Documents de recherche

Direction des études analytiques

Changements observés au niveau de la diversification des entreprises du secteur canadien de la fabrication (de 1973 à 1997) : Vers la spécialisation

par John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Richard Caves

N° 179

Statistics Canada Statistique Canada

Canada

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

La série de documents de recherche de la Direction des études analytiques permet de faire connaître, avant leur publication, les travaux de recherche effectués par le personnel de la direction, les boursiers invités et les universitaires associés. Cette série a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, la dynamique des entreprises commerciales, les pensions, l'agriculture, la mortalité, la langue, l'immigration, la statistique informatique et la simulation. On incite les lecteurs à faire part aux auteurs de leurs commentaires, critiques ou suggestions. Une liste des titres figure à l'arrière du présent document.

Les documents de la série sont distribués aux bureaux régionaux de Statistique Canada, aux représentants statistiques des provinces, aux instituts de recherche et aux bibliothèques spécialisées. Vous pouvez vous procurer une copie du présent document par Internet : ***www.statcan.ca***.

Pour obtenir un ensemble de résumés des documents de la série ou un exemplaire des documents (en français ou en anglais), veuillez communiquer avec le :

Comité de révision des publications
Direction des études analytiques, Statistique Canada
24^{e} étage, immeuble R.-H.-Coats
Ottawa (Ontario) K1A 0T6
(613) 951-6325

102-03251/

Changements observés au niveau de la diversification des entreprises du secteur canadien de la fabrication (de 1973 à 1997) : Vers la spécialisation

par

John R. Baldwin*
Desmond Beckstead**
Richard Caves***

N° 179

11F0019 N° 179
ISSN : 1200-5231
ISBN : 0-660-96619-0

Division de l'analyse micro-économique
24e étage, immeuble R.-H.-Coats, Ottawa, K1A 0T6
Statistique Canada
Télécopieur : (613) 951-5403

* (613) 951-8588
Courriel : baldjoh@statcan.ca

** (613) 951-6199
Courriel : beckste@statcan.ca

*** Département d'économique
Université de Harvard

Décembre 2001

Le nom des auteurs est inscrit selon l'ordre alphabétique.

Le présent document reflète les opinions des auteurs uniquement et non celles de Statistique Canada.

Also available in English

Table des matières

RÉSUMÉ V

SOMMAIRE VII

1. INTRODUCTION 1

2. DIVERSIFICATION DES PRODUITS ET DES INDUSTRIES 4

3. NATURE DES DONNÉES 5

4. UTILISATION DU NOMBRE D'UNITÉS D'EXPLOITATION À USINES MULTIPLES COMME MESURE DE LA DIVERSIFICATION 7

5. CHANGEMENTS OBSERVÉS AU NIVEAU DES UNITÉS D'EXPLOITATION À USINES MULTIPLES 7

6. MESURES ENTROPIQUES DE LA DIVERSIFICATION 12

7. CHANGEMENTS OBSERVÉS AU NIVEAU DE LA DIVERSIFICATION SUIVANT LES MESURES DE L'ENTROPIE 14

8. DIVERSIFICATION DES PRODUITS 17

9. DIVERSIFICATION DES PRODUITS PAR RAPPORT À LA DIVERSIFICATION INDUSTRIELLE . 21

10. DIVERSIFICATION AU NIVEAU DE LA CTI À 2 CHIFFRES 26

11. CHANGEMENTS OBSERVÉS SUR LE PLAN DE LA SPÉCIALISATION ET DE LA LIBÉRALISATION DU COMMERCE OU DES ÉCHANGES 30

12. ANALYSE MULTIDIMENSIONNELLE DES CHANGEMENTS OBSERVÉS SUR LE PLAN DE LA SPÉCIALISATION DES USINES 32

13. CONCLUSION 37

BIBLIOGRAPHIE 38

Résumé

Le présent document de recherche étudie les changements observés au niveau de la diversification des entreprises et des usines depuis le début des années 70 dans le secteur canadien de la fabrication. Il révèle qu'il y a eu, en général, une augmentation de la spécialisation tant des entreprises que des usines. Les entreprises réduisent continuellement le nombre d'industries à l'intérieur desquelles elles font des affaires, surtout lorsque les industries ne sont pas reliées. On a également observé une spécialisation des produits au niveau des usines; par opposition à la spécialisation sur le plan industriel, la spécialisation des produits est cependant apparue à la fin de la période, au moment, ou à peu près, où l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis a été mis en œuvre. Le degré de spécialisation des usines a surtout augmenté à l'intérieur de celles qui ont le plus solidement envahi les marchés d'exportation.

Mots clés : diversification, commerce

Codes du JEL : 611

Sommaire

Les entreprises diversifient leurs activités pour différentes raisons. Elles cherchent parfois à tirer parti d'économies d'échelle et parfois à renforcer leur position sur le marché.

Cette étude vise à déterminer s'il y a des tendances perceptibles dans l'évolution de la diversification des entreprises manufacturières au cours des vingt-cinq dernières années. Elle cherche à déterminer aussi si les changements au niveau de la diversification (ou de la spécialisation) coïncident avec des changements dans l'environnement commercial du Canada.

La première partie de l'étude porte sur la question de savoir si les entreprises ont modifié leur degré de diversification entre plusieurs industries (si elles ont des usines dans plus d'une industrie). La diversification entre plusieurs industries permet de tirer parti des synergies entre différentes industries ou d'exploiter des économies d'échelle au niveau de l'entreprise. Elle peut aussi faciliter l'adoption de pratiques monopolistiques. Deux mesures de la diversification sont utilisées aux fins de cette étude. La première est la magnitude des activités des entreprises à plusieurs usines. La deuxième est la mesure de la production d'une entreprise dans plusieurs industries.

La deuxième partie de l'étude porte sur la spécialisation au niveau des usines — la mesure dans laquelle les usines fabriquent un petit ou un grand nombre de produits. Pour un volume de ventes donné, les usines qui fabriquent moins de produits ont des cycles de production plus longs et sont davantage en mesure d'exploiter des économies d'échelle liées aux gammes de produits.

Nous posons trois questions :

1) Y a-t-il des cycles distincts dans les changements au niveau de la diversification des entreprises qui reflètent des phases prolongées mais discontinues de regroupement, ou bien la spécialisation a-t-elle augmentée progressivement au fur et à mesure de l'expansion du marché canadien?

La mesure de la diversification au niveau des entreprises qui saisit la mesure dans laquelle la production d'une entreprise est répartie dans plusieurs industries baisse plus ou moins continuellement tout au long de cette période. Nous en arrivons donc à la conclusion que les entreprises du secteur canadien de la fabrication se sont retranchées et ont concentré leur production dans moins d'industries. Ce phénomène reflète probablement l'expansion progressive de la taille des marchés, national et étranger, sur lesquels les entreprises canadiennes mènent leurs activités.

Les entreprises ont eu tendance à diversifier leurs activités dans des industries non connexes (autres industries au niveau à deux chiffres) moins que dans des industries connexes (industries au niveau à quatre chiffres dans les industries au niveau à deux chiffres). Cette constatation est conforme aux documents de recherche selon lesquels la diversification dans des industries non connexes produirait moins de synergies.

La tendance à la spécialisation des entreprises dans différentes industries débute plus tard (1988), lorsque le nombre d'usines par entreprise à usines multiples sert de mesure de la diversification. La différence au niveau de la chronologie de la diminution indiquée par chacune des deux mesures montre que les entreprises ont graduellement accru le degré de spécialisation de leur production dans une seule industrie pendant toute la période mais qu'à la fin des années 1980, les usines secondaires étaient devenues suffisamment périphériques par rapport aux activités de base des entreprises pour que ces dernières commencent à les abandonner.

2) La spécialisation des produits au niveau de l'usine a-t-elle accusé la même tendance?

La spécialisation au niveau de l'usine s'est aussi accrue de façon monotone au cours de la période étudiée. Contrairement à la diversification au niveau des entreprises, toutefois, la diminution de la diversification au niveau des usines subit une rupture discontinue à peu près au moment de la mise en œuvre de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les État-Unis. Les usines commencent à se spécialiser beaucoup plus dans certaines gammes de produits juste avant la mise en oeuvre de l'ALE et cette tendance se poursuit pendant une bonne partie des années 1990. Par conséquent, la durée du cycle de production des usines augmente fortement pendant la période qui précède et celle qui suit l'entrée en vigueur de l'ALE. Les données recueillies montrent que la spécialisation des produits a augmenté par rapport à la spécialisation au niveau de l'industrie à la fin des années 1980.

3) La coïncidence apparente des changements dans la spécialisation des produits et de l'entrée en vigueur de l'ALE dont attestent les statistiques à l'échelle de l'économie est-elle confirmée par le comportement des différentes usines?

Pour répondre à cette question, nous examinons le rapport entre la spécialisation dans des gammes de produits et l'intensité des exportations de différentes usines à l'aide des données tirées des panels sur les usines et d'une analyse à plusieurs variables. Nous constatons qu'il existe un rapport étroit entre l'intensité des exportations d'une usine et sa spécialisation. Les usines qui exportent plus sont généralement plus spécialisées. Toutefois, durant la période de transition allant de la fin des années 1980 au début des années 1990, les usines qui ont augmenté l'intensité de leurs exportations ont augmentée le plus leur spécialisation. Les usines sous contrôle étranger étaient moins spécialisées que les usines canadiennes avant l'entrée en vigueur de l'ALE, mais elles le sont devenu davantage ensuite. Ces données viennent étayer l'hypothèse selon laquelle la libéralisation des échanges a amené les usines à se spécialiser dans un plus petit nombre de produits.

1. Introduction

L'étendue de la diversification des entreprises entre plusieurs industries est intéressante en raison de son lien avec les fusions, des changements observés sur le plan de la concentration globale et de l'attention qu'on porte à l'ampleur et à l'importance des regroupements de conglomérats[1]. En comparaison, les changements observés sur le plan de la diversification des produits des usines révèlent comment les entreprises ont adapté la fabrication de multiproduits aux économies d'échelle et d'envergure au niveau des usines.

Les changements observés au niveau des tendances sur le plan de la diversification des entreprises au cours des deux dernières décennies se sont produits à mesure que l'enthousiasme des sociétés pour le type de fusion entre industries qui accroît l'importance des conglomérats augmentait et diminuait. Les responsables de l'élaboration des politiques d'intérêt public se méfient de la croissance des grandes entreprises qui contrôlent les ressources à travers un vaste empire, probablement parce qu'ils craignent davantage leurs conséquences politiques qu'économiques. Les économistes sont plus susceptibles d'écarter les formes conglomérales d'organisation parce qu'ils les jugent inexploitables. Ils soutiennent que les marchés de capitaux fonctionnant bien qui amènent finalement les entreprises à abandonner des activités non reliées cadrant mal avec leurs principales compétences inverseront la tendance aux vagues de fusions qui conduisent à des augmentations de la concentration globale[2].

On juge la diversification entre des industries non reliées généralement contre-productive, mais on considère que la diversification des entreprises à l'intérieur de gammes de produits étroitement reliées ou entre des stades intégrés verticalement du processus de production est probablement plus profitable (Rumelt, 1974, Montgomery, 1994).

Même si l'on s'entend sur les avantages d'une diversification reliée par opposition à une diversification non reliée, on comprend moins bien dans quelle mesure ces avantages et dans quelle mesure également les différents types de diversification ont évolué au fil du temps (Montgomery, 1994). Nous examinons donc dans le présent document les tendances observées au Canada sur le plan de la diversification à l'intérieur des entreprises et des usines, afin d'établir s'il existe une tendance à ce niveau dans un sens ou dans un autre et de comprendre les causes de l'évolution du degré de diversification.

La diversification des entreprises entre plusieurs industries s'inscrit, en dernière analyse, en partie à l'intérieur d'un processus qui les amène à fabriquer et à commercialiser plus d'un produit. Cette diversification peut se faire, mais ne se fait pas nécessairement, en fabriquant plusieurs produits dans une usine.

L'évolution du degré de diversification des usines découle des tentatives des entreprises de s'adapter aux changements au sein des économies de production qui les sous-tendent.

[1] Voir Federal Trade Commission (1972), Commission royale d'enquête sur les groupements de sociétés (1978) et Caves (1987).
[2] Voir Montgomery (1994) pour un examen.

L'importance des économies d'échelle découlant d'une gamme de produits a traditionnellement servi de fondement aux études sur la spécialisation des usines. On jugeait que le fait de ne pas exploiter pleinement les économies d'échelle offertes à l'intérieur d'une gamme de produits était attribuable à des coûts de transport élevés (Scherer et coll., 1975, par exemple) qui découlaient de contraintes naturelles tenant à la distance géographique entre les marchés ou de contraintes tarifaires artificielles qui aggravaient les effets de la distance (Eastman et Stykolt, 1967). Plus récemment, Baumol et collègues (1982) ont souligné que les économies d'échelle dans les usines pouvaient aussi amener des entreprises à choisir de fabriquer des multiproduits, parce que les économies découlant d'une fabrication conjointe étaient susceptibles de contrebalancer les coûts du non-épuisement des économies d'échelle pour chaque gamme de produits.

Une étude du degré de diversification des usines et des changements qui se produisent à ce niveau révèle donc si l'importance relative de ces deux forces évolue. Elle est particulièrement importante dans le contexte canadien, parce que des changements majeurs apportés aux politiques à la fin des années 80 nous permettent d'examiner si les politiques commerciales peuvent influencer le degré de spécialisation des usines. À la fin des années 80, il s'est produit un changement spectaculaire à l'intérieur de l'environnement commercial du Canada, à la suite de la 4conclusion de l'Accord de libre-échange avec les États-Unis. Ce traité a non seulement mené à l'élimination de tarifs, mais également à la mise en place d'une procédure d'arbitrage destinée à assurer aux entreprises un environnement commercial plus stable.

Les économistes ont renvoyé à différents modèles pour suggérer qu'on pouvait s'attendre à ce que la libération du commerce ou des échanges influence l'efficacité sur le plan de la production. Eastman et Stykolt (1967) soulignaient dans leur modèle des investissements étrangers que les barrières tarifaires dans un petit pays à marchés oligopolistiques risquaient de mener à des usines d'une taille sous-optimale. Les problèmes posés par la taille sous-optimale des usines s'accompagnaient de difficultés découlant de la production en petite série. Harris (1984) a officialisé un modèle d'équilibre général d'examen des effets de la libéralisation des échanges sur le processus de production[3].

Daly et collègues (1968) et Caves (1975) ont soutenu à l'intérieur de rapports d'études empiriques que les usines canadiennes souffraient de leur degré trop élevé de diversification, qu'elles leur semblaient produire en trop petite série pour tirer profit des économies découlant de la production de masse.

En se fondant sur ce cadre, le Conseil économique du Canada (1967, 1975) et la Commission royale d'enquête sur les groupements de sociétés (1978) ont prédit que l'abaissement des barrières tarifaires du Canada accroîtrait la taille moyenne des usines canadiennes, réduirait la diversification des produits des usines et accroîtrait l'importance de la production en série.

Malgré l'intérêt général vis-à-vis de la diversification des entreprises et des usines, il se fait peu d'études empiriques sur la diversification, parce qu'il est difficile d'obtenir des données complètes sur les opérations des entreprises d'une industrie à une autre ou sur le degré de

[3] Il existe également une documentation considérable axée sur l'effet de la libéralisation des échanges sur la marge entre les coûts et les prix (Markusen, 1981; Markusen et coll., 1995).

spécialisation des usines. Les résultats du peu d'études qui se font souffrent du fait que les chercheurs ne disposent pas de bases de données très complètes ou sont incapables d'examiner les changements qui se produisent au fil du temps.

Plusieurs études américaines devenues des classiques ont été consacrées à l'examen du degré de diversification des entreprises entre plusieurs industries. Les études importantes pour les États-Unis incluent celles de Gort (1962), de Berry (1975) et de Rumelt (1974). Gort (1962) a prélevé de dossiers du recensement américain des entreprises de 1954 un échantillon de 721 d'entre elles qui se composait de toutes les sociétés à usines multiples de plus de 2 500 employés, mais a principalement axé son attention sur un échantillon de 111 de ces entreprises au cours de la période 1947 à 1954. Rumelt (1974) a étudié l'historique d'environ 250 sociétés répertoriées dans *Fortune 500* pendant la période 1949 à 1969. Berry (1975) s'est concentré sur la performance de 460 sociétés répertoriées dans *Fortune 500* au début des années 60. Ces études antérieures souffraient du fait que leurs auteurs ne disposaient pas d'un univers d'entreprises ou une mesure de la diversification qui était très étendue[4]. Plus récemment, Gollop et Monahan (1991) ont étudié les changements observés sur le plan de la diversification dans le secteur de la fabrication au cours de la période 1963 à 1982, se servant à cette fin de données complètes sur les produits fabriqués établies à partir du programme de recensement des manufactures et d'un indice détaillé de la diversification[5].

Les études antérieures au niveau des entreprises canadiennes incluent celles de McVey (1972), de Lecraw (1977), de Caves (1975) et de Caves et collègues (1980). L'étude la plus complète est peut-être celle de Caves et collègues (1980), qui ont utilisé des données de Dun et Bradstreet afin d'examiner le cas d'environ 2 000 entreprises des industries de la fabrication et des services au milieu des années 70; ces chercheurs ont cependant dû s'en remettre uniquement à un classement grossier de l'importance des usines à l'intérieur de différentes CTI pour obtenir des mesures de la diversification. Aucune de ces études n'a été consacrée à un examen de la nature de l'évolution des tendances sur le plan de la diversification.

Une étude plus complète effectuée récemment (Baldwin et coll., 2000) a été consacrée à un examen de l'ampleur de la diversification en 1998 dans le secteur canadien des entreprises qui avaient des salariés. Cette étude a été réalisée à l'aide du Registre des entreprises de Statistique Canada, qui renferme des listes de pratiquement toutes les entreprises canadiennes des secteurs des biens et des services. Ses auteurs ont utilisé des données sur l'emploi dans les entreprises au niveau des usines pour calculer un indice entropique de la diversification qui tenait compte du nombre d'industries dans lesquelles une entreprise faisait des affaires et de la distribution de sa production entre ces industries. Leur rapport d'étude décrit l'étendue de la diversification, si les entreprises étaient surtout diversifiées verticalement ou horizontalement et à quel degré les tendances sur le plan de la diversification entre plusieurs industries étaient étroitement reliées à certaines caractéristiques de ces dernières. L'étude n'était cependant axée que sur un seul moment dans le temps, comme la plupart des études antérieures.

---

[4] Gort (1962), par exemple, a utilisé le pourcentage de l'activité économique d'une entreprise dans sa principale industrie de spécialisation, ainsi que le nombre d'industries à l'intérieur desquelles l'entreprise faisait des affaires.

[5] Ils ont utilisé un indice de Herfindahl (voir Berry, 1975) modifié pour tenir compte des différences au niveau de la structure des entrées-sorties de l'économie afin d'examiner le rapprochement entre les industries.

La seule étude sur l'évolution de la diversification dans les usines de fabrication et sa relation avec l'évolution des structures des échanges (Baldwin et Gorecki, 1983a) est consacrée à l'examen d'une période de temps assez brève, de trois ans, dans les années 70. Dans le présent document, nous axons notre attention sur les changements qui se sont produits au fil du temps sur le plan de la diversification depuis le début des années 70. Nous nous concentrons sur le secteur canadien de la fabrication, parce que nous disposons pour ce secteur de données chronologiques complètes et fiables. Une recherche effectuée récemment pour les États-Unis et consacrée à l'évolution de la diversification au niveau des entreprises dans le secteur américain de la fabrication pour les années des recensements quinquennaux qui se sont échelonnées de 1963 à 1982[6] (Gollop et Monahan, 1991) a révélé que la diversification à ce niveau s'est accrue pendant que les usines de ces entreprises devenaient plus spécialisées[7]. Nous examinons aux présentes une plus longue période de temps et nous nous y demandons si des tendances similaires ont été observées au Canada. Ce qui nous intéresse, en particulier, c'est savoir si les changements sur le plan de la spécialisation sont reliés à des changements à l'intérieur du régime des échanges auquel l'industrie canadienne est confrontée.

2. *Diversification des produits et des industries*

Il s'opère une diversification des produits lorsque des entreprises décident d'en fabriquer plus d'un[8]. La diversification dans l'espace des produits peut s'opérer de différentes façons. Des entreprises peuvent décider de combiner différentes lignes de produits à l'intérieur des mêmes usines ou d'acquérir ou de créer des usines dans différentes industries, qui fabriquent ou qui fabriqueront toutes des produits assez différents.

Puisque la diversification s'opère de plusieurs façons, nous axons ici notre attention sur des mesures de la diversification différentes, mais complémentaires. Nous examinons dans le premier cas la diversification au niveau des entreprises. Nous nous demandons à ce niveau combien d'entreprises exploitent plus d'une usine et si elles diversifient leur production entre plusieurs industries, que nous définissons au niveau de la CTI de 1980 à 4 chiffres. Nous nous concentrons dans la seconde section sur les produits et nous y examinons l'ampleur de la fabrication de multiproduits par les usines et par les entreprises.

Un examen des changements observés sur le plan de la diversification au niveau des entreprises plutôt qu'au niveau des usines peut fournir des renseignements sur les forces économiques qui jouent à différents paliers du processus de production. Les changements sur le plan de la diversification au niveau des usines révèlent dans quelle mesure les économies découlant de la spécialisation d'une gamme de produits sont devenues plus importantes. L'accroissement de l'importance des économies d'échelle pour les produits devrait mener à une augmentation de la spécialisation au niveau des usines à l'intérieur d'une entreprise à usines multiples (Scherer et

[6] Ces recensements ont eu lieu en 1963, 1967, 1972, 1977 et 1982.

[7] Streitwieser (1991) a aussi étudié les changements observés au niveau des usines, mais uniquement pour 16 industries à 4 chiffres et pour les années 1972, 1977 et 1982.

[8] Les entreprises peuvent également décider de se diversifier géographiquement, ce qui ne constitue cependant pas le sujet du présent document.

coll., 1975, chapitre 5). Si, par ailleurs, elles sont reliées à la fabrication de plusieurs gammes de produits, les économies d'envergure devraient accroître la diversification au niveau des usines. Enfin, l'accroissement de l'importance des économies d'envergure en commercialisation ou en recherche et développement aurait dû mener à une augmentation de la diversification entre plusieurs industries au niveau des entreprises, ces dernières exploitant plus d'usines fabriquant davantage de produits dans plus d'industries.

Les entreprises peuvent donc se diversifier de différentes façons. Elles peuvent le faire, d'une part, en accroissant le nombre de produits qu'elles fabriquent dans chacune de leurs usines ou, de l'autre, prendre de l'expansion pour acquérir ou pour créer des usines dans un ensemble plus diversifié d'industries, en modifiant ou sans modifier le nombre de produits qu'elles fabriquent dans chaque usine.

La diversification des entreprises et la diversification des usines n'ont pas besoin de tendre dans la même direction. Gollop et Monahan (1991) ont constaté que la diversification des produits s'était accrue dans le secteur américain de la fabrication entre 1963 et 1982, le gros de cet accroissement étant survenu entre les usines (plutôt qu'à l'intérieur de ces dernières). Les entreprises sont devenues plus diversifiées en même temps que leurs usines devenaient plus spécialisées.

Nous examinons dans le présent document la diversification des entreprises et des usines, en axant notre attention sur les tendances à long terme sur ces deux plans. Nous mettons au point dans la première section des mesures de la diversification entre plusieurs industries, en nous demandant comment les emplois dans les entreprises se répartissent entre ces industries. Nous examinons dans la seconde section comment les usines et les entreprises répartissent leur production entre les produits qu'elles fabriquent.

3. Nature des données

Les données ici utilisées pour étudier les changements observés sur le plan de la diversification ont été tirées d'un fichier longitudinal de données sur toutes les usines de l'industrie canadienne de la fabrication pour la période 1973 à 1997. Ce fichier longitudinal repose sur des données qui ont été établies à partir de résultats d'enquêtes et de sources administratives fournissant des renseignements au niveau des usines pour l'univers d'usines du secteur de la fabrication. Les données d'enquête sont établies à partir de questionnaires complets (généralement remplis par les usines les plus grandes) qui renferment les renseignements les plus détaillés, y compris de l'information sur les produits, et de questionnaires abrégés (généralement remplis par les usines plus petites) qui sont beaucoup moins détaillés. Les données administratives sur les ventes ou le chiffre d'affaires et sur l'emploi, dans le cas des toutes petites usines, proviennent, en outre, de dossiers d'impôt.

Dans la base de données susmentionnée, le chiffre d'affaires d'une usine est classifié dans une seule industrie[9]. On identifie chaque usine comme faisant partie d'une entreprise et on dispose donc de renseignements au niveau de l'entreprise sur la répartition de son chiffre d'affaires par industrie pour mesurer les tendances sur le plan de la diversification entre plusieurs industries. Les données détaillées disponibles au niveau des usines incluent la CTI de 1980, l'emploi, la valeur des expéditions et la valeur ajoutée. Celles disponibles au niveau des entreprises englobent le pays de contrôle, la CTI de l'industrie dans laquelle l'entreprise concernée est classifiée et la taille globale de l'entreprise calculée à partir d'agrégats au niveau des usines.

Étant donné que chacune des usines inscrites dans la base de données possède un identificateur établi au niveau des entreprises, on peut calculer des indices de la diversification des entreprises en examinant le nombre d'industries de la fabrication à l'intérieur desquelles les usines d'une entreprise font des affaires et la répartition de l'importance relative de l'activité d'une entreprise au sein de ces industries[10]. Dans le présent document, nous classifions chaque entreprise dans une industrie dominante suivant son activité de fabrication pondérée par le nombre d'emplois qu'elle représente et nous calculons ensuite sa diversification entre toutes les industries.

Nous disposons en outre de données annuelles sur les produits pour toutes les usines qui ont reçu un questionnaire complet (détaillé). L'enquête susmentionnée donne lieu à la collecte de données sur la valeur des expéditions et sur la quantité de chaque produit fabriqué à l'intérieur d'une usine. Nous utilisons ces données sur les produits afin d'établir un indice de la diversification des produits pour les usines et pour les entreprises.

Il faudrait noter qu'une entreprise à usines multiples ne déclare parfois pas de données sur ses produits pour toutes ses usines. Les données sur les produits des entreprises peuvent donc ne pas être entièrement représentatives[11]. Nous examinons si cela crée un problème en regroupant les usines pour lesquelles nous disposons de données sur les produits à l'intérieur de différentes catégories reposant sur le type d'entreprises auxquelles les usines appartiennent (si les entreprises sont diversifiées entre des industries reliées ou non reliées). Nous comparons ensuite nos résultats pour chaque catégorie afin de déterminer s'il existe des différences majeures au niveau de l'évolution des tendances sur le plan de la diversification. Nous limitons aussi à l'occasion notre intérêt aux seules entreprises où la couverture de l'enquête sur les produits est complète.

[9] On publie des ratios de spécialisation des usines pour indiquer quelle proportion de leur chiffre d'affaires réalisé à l'intérieur d'une industrie découle, en réalité, des produits classifiés dans cette industrie.

[10] Puisque la source des données est une enquête sur la fabrication, seules les usines y sont incluses, ce qui signifie que la diversification des entreprises de fabrication à l'extérieur de l'industrie de la fabrication est ici exclue.

[11] L'enquête est conçue en fonction de la population d'usines, non pas en fonction de la population d'entreprises.

4. Utilisation du nombre d'unités d'exploitation à usines multiples comme mesure de la diversification

La première mesure de la diversification utilisée aux présentes est le nombre d'usines exploitées par une entreprise. La diversification entre plusieurs industries est généralement plus élevée lorsque les unités d'exploitation à usines multiples sont plus courantes. Les entreprises qui enjambent les limites de plus d'une industrie le font généralement par l'entremise d'unités d'exploitation à usines multiples. Les entreprises à usines uniques sont, suivant la définition que nous utilisons aux présentes, des entreprises à industrie unique (non diversifiées). Les entreprises à usines multiples peuvent être diversifiées industriellement, même s'il faudrait noter que certaines d'entre elles ne font des affaires que dans une seule industrie.

Dans l'industrie canadienne de la fabrication, environ 20 % des usines appartenaient en 1973 à des entreprises à usines multiples. Ces entreprises à usines multiples composaient 5 % de l'univers des entreprises de fabrication et représentaient 76 % des expéditions[12]. L'importance relative des entreprises à usines multiples, si on la mesure sous forme de pourcentage de toutes les entreprises ou de toutes les expéditions, est demeurée relativement constante au cours de la période étudiée.

Le nombre d'entreprises à usines multiples a augmenté de 1973 à 1988, puis s'est stabilisé dans les années 90 (figure 1). Le nombre moyen d'usines que possédaient les entreprises à usines multiples a aussi augmenté jusqu'à la fin des années 80, puis a baissé dans les années 90. Ce nombre a diminué de plus de 10 % depuis le sommet qu'il a atteint en 1987[13]. Il y a donc eu immédiatement avant l'Accord de libre-échange une tendance à la spécialisation, tout au moins lorsqu'on la mesure par le nombre d'unités d'exploitation à usines multiples.

5. Changements observés au niveau des unités d'exploitation à usines multiples

Si nous voulons utiliser le nombre d'usines exploitées par une entreprise comme mesure de la diversification, nous devons mieux comprendre les types de diversification que représente une unité d'exploitation à usines multiples. Une entreprise à usines multiples peut posséder plus d'une usine, mais les possède toutes dans la même industrie à 4 chiffres; elle peut autrement exploiter des usines qui s'étendent à plusieurs industries à 2 chiffres. Le premier cas englobe les unités d'exploitation qui sont moins étroitement reliées. Nous nous attaquons au problème que peut poser cette mesure fondée sur les usines multiples en ventilant les unités d'exploitation à usines multiples en plusieurs catégories qui diffèrent sur le plan du degré de regroupement des usines dans des industries reliées.

---

[12] Les entreprises à usines multiples représentaient en 1974 et en 1993 respectivement 76 % et 74 % des expéditions.

[13] Le pourcentage d'entreprises qui étaient des entreprises à usines multiples a chuté de 5,7 % en 1973 à environ 4,3 % en 1990, tandis que le pourcentage d'usines à l'intérieur des entreprises à usines multiples chutait de 20,3 % à 17,3 %.

Nous examinons dans la présente section quel est le type d'unités d'exploitation à usines multiples dont le nombre a diminué durant la période visée lorsque ce nombre a baissé radicalement. Nous étudions à cette fin les différences observées en 1983 et en 1993 au niveau de la répartition de différents types d'entreprises à usines multiples. Au tableau 1, nous décrivons la répartition en 1983 et en 1993 des entreprises suivant quatre types d'entreprises diversifiées : celles qui possédaient une usine unique, celles qui possédaient plusieurs usines, mais dont les usines se situaient dans une industrie unique à 2 chiffres et dans une industrie unique à 4 chiffres, celles qui faisaient des affaires dans une industrie unique à 2 chiffres, mais qui avaient des usines dans plusieurs industries à 4 chiffres et celles qui s'étendaient à plusieurs industries à 2 chiffres et à 4 chiffres.

Ces catégories vont des entreprises les moins diversifiées aux entreprises les plus diversifiées. Les entreprises qui n'ont qu'une seule usine dans une seule industrie sont les moins diversifiées. Celles qui possèdent plusieurs usines dans la même industrie sont légèrement plus diversifiées. Celles qui possèdent des usines dans plusieurs industries à 4 chiffres ont franchi ou traversé la limite d'une industrie, mais leur type de diversification est relativement étroit, c'est-à-dire que toutes leurs usines se situent encore dans la même industrie à 2 chiffres. Celles qui franchissent les limites d'industries à 2 chiffres sont donc les plus diversifiées, c'est-à-dire qu'elles ont envahi des industries moins reliées[14].

Nous comparons au tableau 1 le nombre d'entreprises de chaque catégorie pour chacune des années 1983 et 1993. Les totaux des rangées indiquent le nombre d'entreprises de chaque catégorie en 1983, entreprises qui sont divisées entre les entreprises disparues entre 1983 et 1993 (colonne VI) et celles qui ont survécu (colonnes I à IV). Chacun des derniers totaux indique où se situaient les entreprises en 1993. Par exemple, sur les 27 135 entreprises à usine unique répertoriées en 1983, 15 549 ont disparu, 11 502 sont demeurées des entreprises à usine unique et les autres sont devenues des entreprises à usines multiples. Par ailleurs, les totaux des colonnes indiquent le nombre d'entreprises de chaque catégorie en 1993, entreprises divisées entre celles issues de nouvelles entreprises créées durant la période (rangée I) et celles des diverses catégories qui existaient en 1983. Sur les 510 entreprises à usines multiples d'industries à 2 chiffres et d'industries à 4 chiffres en 1993, quelque 178 étaient, par exemple, issues de nouvelles entreprises, 217 avaient fait partie de cette catégorie en 1983 et 19 seulement étaient des entreprises à usine unique d'industries à 2 chiffres et des entreprises à usines multiples d'industries à 4 chiffres en 1983 également.

Puisque l'évolution observée sur le plan de la diversification est le résultat de changements de situation à l'intérieur de la population permanente et le résultat de changements au niveau de la répartition des diverses catégories qui sont dus à la création et à la disparition d'entreprises, nous examinons chaque cas à tour de rôle pour déterminer si la tendance à une moins grande diversification est évidente dans les deux populations.

---

[14] Nous suivons la pratique normale consistant à présumer que les industries à 4 chiffres à l'intérieur d'une industrie à 2 chiffres sont généralement plus étroitement reliées que des industries différentes à 2 chiffres. Deux industries de la transformation des aliments sont plus étroitement reliées qu'une industrie de la transformation des aliments et une industrie de la fabrication de carton au niveau des techniques industrielles et de la nature de la demande.

Les différences observées au niveau des types d'activités que poursuivent les entreprises qui entrent et qui sortent révèlent les avantages sous-jacents des différents types d'unités d'exploitation situées dans plusieurs industries. Si les entreprises qui sortent sont plus susceptibles que les nouvelles entreprises d'être des entreprises à usines multiples, nous pouvons en déduire que les avantages inhérents à l'exploitation d'usines multiples diminuent, car c'est au moyen de la création et de la disparition d'entreprises que la population se régularise suivant son efficacité (Baldwin, 1995).

Tableau 1. Changements sur le plan de la situation en matière de diversification : 1983-1993

			1993						
		Type d'entreprise	Unique	Multiples					
	Type d'entreprise	CTI 80	Unique 2 Unique 4	Unique 2 Unique 4	Unique 2 Multiples 4	Multiples 2 Multiples 4	Total 1993	Entreprises qui existaient en 1983 et qui disparaîssaient par 1993	Total 1983
			I	II	III	IV	V	VI	VII
1983	Unique	Unique 2 Unique 4 I	11 502	87	30	67	11 686	15 449	27 135
	Multiples	Unique 2 Unique 4 II	110	164	15	29	318	279	597
		Unique 2 Multiples 4 III	51	20	82	19	172	107	279
		Multiples 2 Multiples 4 IV	92	24	36	217	369	209	578
		Total 1983 V	11 755	295	163	332	12 545	16 044	28 589
		Naissances depuis 1983 et qui survivrent en 1993 VI	14 268	375	92	178	14 913		
		Total 1993 VII	26 023	670	255	510	27 458		

Puisque le pourcentage de disparitions dans les catégories plus diversifiées (à usines multiples d'industries à 2 chiffres et/ou à usines multiples d'industries à 4 chiffres) est supérieur au pourcentage de disparitions dans chacune (figure 2), cela prouve que le processus de création et de disparition accroissait la spécialisation au cours de la période visée.

Les changements observés à l'intérieur de la population des entreprises permanentes font également ressortir la même tendance à l'accroissement de la spécialisation. Au sein de cette population, les entreprises plus diversifiées en 1983 ont eu davantage tendance à devenir moins diversifiée en 1993 que les entreprises moins diversifiées en 1983 à devenir plus diversifiées en 1993. Par exemple, quelque 30 % des entreprises permanentes qui faisaient des affaires en 1983 dans plus d'une industrie à 2 chiffres étaient moins diversifiées en 1993, tandis que le groupe original d'entreprises de cette catégorie n'a été renouvelé que dans une proportion de 23 % par des entreprises qui se situaient dans une catégorie moins diversifiée et qui ont accru leur diversification pour commencer à faire des affaires dans plusieurs industries à 2 chiffres. À l'autre extrémité du spectre, il y avait environ 38 % plus d'entreprises à usines multiples en 1983 qui ont décidé de devenir des entreprises à usine unique en 1993 que le contraire. Parmi celles qui possédaient en 1983 des unités d'exploitation à usines multiples dans la même industrie à 4 chiffres, quelque 35 % étaient devenues des entreprises à usine unique en 1993, mais seulement 14 % étaient devenues plus diversifiées, en acquérant ou en créant des usines dans une nouvelle industrie à 4 chiffres ou à 2 chiffres. Parmi les usines qui faisaient des affaires dans plusieurs industries à 4 chiffres en 1983, environ 42 % étaient devenues moins diversifiées et seulement 11 %, plus diversifiées.

Figure 1

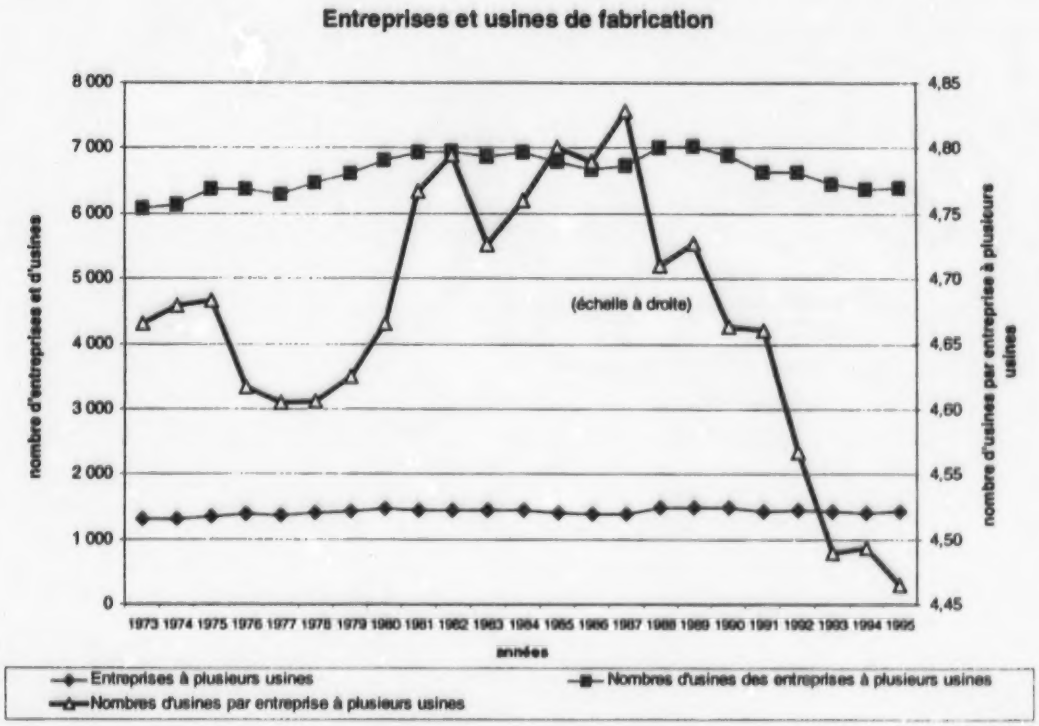
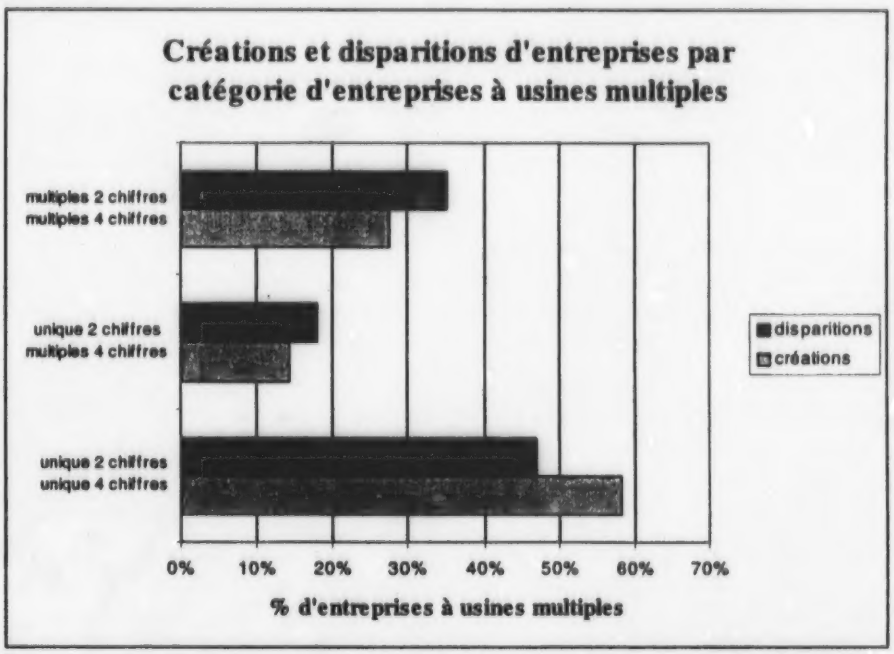


Figure 2



En résumé, tant dans la population des entreprises permanentes que dans celle des entreprises qui arrivaient et qui sortaient, la tendance à se départir d'unités d'exploitation à usines multiples qui se situaient dans plusieurs industries était évidente au cours de la période.

6. Mesures entropiques de la diversification

Les mesures du nombre d'unités d'exploitation à usines multiples ne saisissent qu'imparfaitement la diversification industrielle. Nous pourrions, autrement, mesurer le nombre d'industries à l'intérieur desquelles une entreprise fait des affaires. Un simple dénombrement des industries auxquelles une entreprise s'étend ou des produits qu'elle fabrique ne tient pas compte de l'importance relative du chiffre d'affaires que cette entreprise réalise dans différentes industries ou avec chacun des produits qu'elle commercialise.

Afin de surmonter ce problème, nous utilisons une mesure de la diversification qui tient compte du nombre d'industries à l'intérieur desquelles une entreprise fait des affaires (ou de produits qu'elle fabrique) et de la répartition de son activité entre ces industries (ou ces produits). Nous utilisons pour la dimension industries 236 industries à 4 chiffres et pour la dimension produits entre 7 736 et 8 492 produits.

Nous employons une mesure entropique de la diversification (voir Jacquemin et Berry, 1979). Nous calculons deux ensembles de mesures de la diversification à l'aide de la mesure entropique. Le premier a trait au degré de diversification des entreprises entre plusieurs industries et le second, au degré de diversification entre plusieurs gammes de produits.

Lorsque nous examinons le degré de diversification d'une entreprise entre plusieurs industries, nous estimons le degré de concentration du chiffre d'affaires de l'entreprise au niveau industriel (si ses ventes sont concentrées entièrement à l'intérieur d'une seule industrie ou si elles sont réparties entre plusieurs industries). L'indice de l'entropie revêt la forme générale qui suit :

$$(1) \qquad E(s) = \sum_{i=1}^{N} s_i \log(1/s_i),$$

où s_i équivaut à la part de l'activité totale d'une entreprise à l'intérieur de l'unité d'exploitation i. L'indice entropique de la diversification prend une valeur de zéro lorsque l'activité est concentrée entièrement à l'intérieur d'une industrie unique. À l'autre extrême, si l'activité de l'entreprise est répartie dans une proportion égale entre les industries K, l'entropie de l'entreprise est maximisée à $E(s) = \log(K)$.

Nous avons choisi cet indice parce qu'il a l'avantage de permettre de ventiler une mesure globale de la diversification (une mesure globale de la diversification d'une entreprise entre plusieurs industries) en composantes suivant la méthode additive (Jacquemin et Berry, 1979). Cette mesure peut, par exemple, être divisée en quantité attribuable à la diversification entre plusieurs industries à 2 chiffres par opposition à la quantité attribuable à la diversification entre plusieurs industries à 4 chiffres à l'intérieur d'industries à 2 chiffres. La première est généralement traitée comme une quantité englobant des activités qui sont moins reliées.

Nous utilisons également dans le présent document une variante de l'indice entropique de la diversification qui transforme la mesure en prenant son antilogarithme, à laquelle on renvoie sous le nom de valeur numérique de l'entropie. Les valeurs de cette dernière sont limitées entre un et K; la valeur numérique de l'entropie équivaut à un lorsque la totalité de l'activité d'une entreprise se situe à l'intérieur d'une industrie et à K lorsqu'elle se répartit dans une proportion égale entre les industries K. Les autres situations qui s'inscrivent entre les deux limites se caractérisent par une valeur numérique qui représente le nombre d'industries dans lesquelles il faudrait que l'activité d'une entreprise soit répartie dans une proportion égale pour obtenir la même valeur que la mesure de la diversification. Une entreprise dont la valeur numérique de l'entropie, par exemple, est de 7,3 est aussi diversifiée qu'une entreprise dont l'activité est répartie dans une proportion égale entre sept industries.

On peut normaliser l'indice des valeurs numériques lorsque cela est indiqué, pour qu'il s'inscrive à l'intérieur d'une fourchette de 0 à 1 en le divisant par le nombre de catégories utilisées (K)[15]. Lorsque nous comparons au fil du temps la diversification au niveau des industries, il n'est pas nécessaire d'effectuer une normalisation, parce que nous utilisons la CTI de 1980 pour toute la période[16].

Nous allons calculer la mesure de l'entropie tant pour l'univers des entreprises[17] que pour les entreprises, mais uniquement pour les entreprises diversifiées. En la divisant par le nombre d'entreprises utilisées pour calculer chaque mesure de l'entropie, nous obtenons une mesure de l'entropie moyenne par entreprise (pour le groupe diversifié uniquement et pour toutes les entreprises d'une industrie). Lorsque nous utilisons la valeur numérique, cette valeur équivaut au nombre d'industries qu'englobe l'entreprise moyenne de la population pertinente (uniquement pour le groupe diversifié ou pour toutes les entreprises de l'industrie).

La classification industrielle employée pour les enquêtes sur la fabrication repose sur la Classification type des industries (CTI) mise au point par Statistique Canada. Dans l'édition 1980 de la CTI, la structure hiérarchique de cette dernière prévoit quatre niveaux. Nous utilisons dans le présent document le niveau intermédiaire à 2 chiffres, qu'on appelle grands groupes, et 236 classes détaillées d'industries à 4 chiffres.

---

[15] On peut normaliser la mesure de l'entropie logarithmique en la divisant par le logarithme (K), ce qui est l'équivalent.

[16] Même si Statistique Canada a utilisé deux CTI (celles de 1970 et de 1980) durant la période, nous avons reclassifié toutes les usines suivant la CTI de 1980 aux fins du présent document.

[17] Les entreprises à usine unique ne sont pas, par définition, diversifiées entre plusieurs industries. L'entropie logarithmique pour chacune de ces entreprises est de 0 et la valeur numérique de son entropie est un. Par conséquent, l'entropie logarithmique globale pour les entreprises à usine unique est de 0 et la valeur numérique de l'entropie globale est simplement égale au nombre de ces entreprises. L'entropie logarithmique sera la même pour la population d'entreprises diversifiées et pour la population totale d'entreprises, même si la moyenne de la seconde sera plus faible que celle de la première.

7. Changements observés au niveau de la diversification suivant les mesures de l'entropie

Dans les années 70, la valeur numérique de l'entropie totale s'est accrue (figure 3), mais à un rythme plus lent que celui de l'augmentation du nombre d'entreprises à usines multiples. Il y a eu dans les années 80 une diminution de la valeur numérique de l'entropie globale jusqu'aux niveaux observés au milieu des années 70, diminution qui s'est poursuivie dans les années 90.

Les mesures de l'entropie globale sont fonction du nombre d'entreprises et de la diversification moyenne de chacune d'entre elles. La mesure de la valeur numérique de l'entropie divisée par le nombre d'entreprises à usines multiples (la mesure de l'entropie moyenne par entreprise) diminue pendant toute la période. Les tendances à la spécialisation sont donc plus continues pour la mesure de la valeur numérique de l'entropie, qui diminue constamment, que pour la mesure du nombre d'entreprises à usines multiples, qui ne fait que commencer à diminuer à la fin de la période. La tendance à la baisse débute, en plus, à une date antérieure.

Il est possible de décomposer l'entropie totale d'une entreprise (notre mesure de la diversification) en deux éléments—la part de l'entropie attribuable à la diversification entre de vastes groupes (des industries à 2 chiffres) et la part de l'entropie attribuable à la diversification entre plusieurs industries définies plus étroitement (des industries à 4 chiffres) à l'intérieur des vastes groupes. Cette décomposition revêt la forme suivante :

$$E(s) = E_b(s) + \sum_{g=1}^{G} S_g E_g(s)$$

où

$$E_b(s) = \sum_{g=1}^{G} S_g \log(1/S_g)$$

est l'entropie entre les groupes (c'est-à-dire les industries à 2 chiffres) et

$$E_g(s) = \sum_{i \in S_g} (y_i / Y_g) \log(Y_g / y_i)$$

est l'entropie à l'intérieur d'un groupe (c'est-à-dire des industries à 4 chiffres à l'intérieur d'une industrie à 2 chiffres)[18].

L'entropie totale dépend donc à la fois de la répartition des emplois dans une entreprise entre des groupes séparés d'industries à 2 chiffres et, plus étroitement, de la répartition des emplois dans une entreprise entre différentes industries à 4 chiffres à l'intérieur de chaque groupe d'industries à 2 chiffres.

[18] Voir Jacquemin et Berry (1979 : 359 à 369).

Figure 3

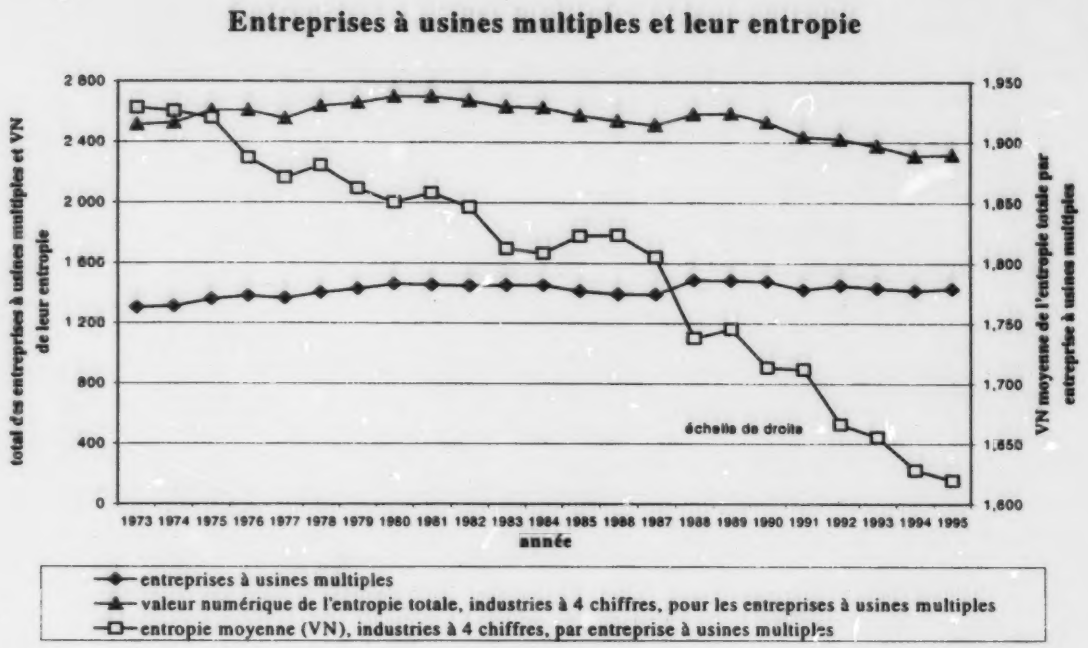
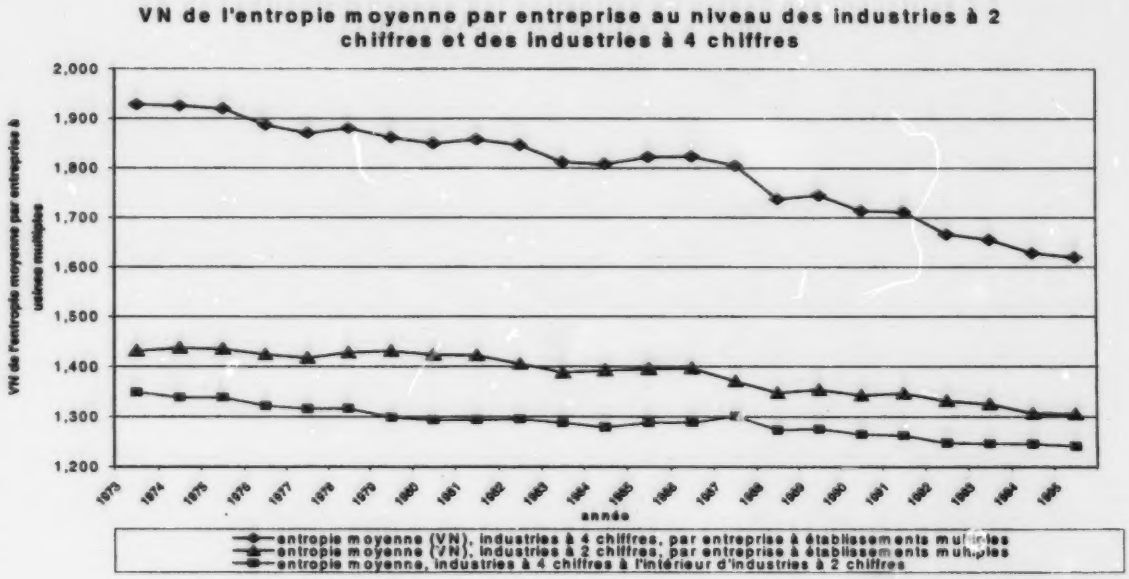


Figure 4



L'augmentation de la spécialisation indiquée par la mesure de l'entropie globale présentée à la figure 3 pourrait être survenue parce que des entreprises avaient moins d'unités d'exploitation réparties dans des industries à 2 chiffres ou des industries à 4 chiffres. Nous examinons donc les tendances sur le plan du degré de diversification des entreprises entre plusieurs industries à 2 chiffres, les tendances sur le plan de leur degré de diversification entre plusieurs industries à 4 chiffres, ainsi que l'étendue de leur diversification entre plusieurs industries à 4 chiffres à l'intérieur d'industries à 2 chiffres à l'aide de la décomposition décrite ci-dessus.

Il y a eu spécialisation à tous les niveaux au cours de la période étudiée. La valeur numérique de la diversification a diminué si on la mesure au niveau de 4 chiffres, au niveau de 2 chiffres et au niveau de 4 chiffres à l'intérieur d'industries à 2 chiffres (figure 4). Au niveau de 4 chiffres, la diminution atteint quelque 16 %, mais l'indice de la diversification dans ce cas englobe ensuite une vaste diversification au niveau de 2 chiffres et une diversification plus étroite à l'intérieur des industries à 2 chiffres.

La proportion de l'entropie totale attribuable à la diversification entre plusieurs industries à 2 chiffres est le rapport entropie du groupe:entropie logarithmique totale (figure 5). Au cours de la période à l'étude, la proportion de l'entropie logarithmique totale attribuée à la diversification entre plusieurs groupes a varié de 54 % à 58 %. La proportion de l'entropie totale attribuable à la diversification entre plusieurs industries à 2 chiffres a augmenté durant les années 70, mais a diminué à partir de 1980. La large diversification industrielle a donc eu tendance à diminuer par rapport à la diversification industrielle étroite depuis les années 80.

En résumé, les entreprises diversifiées du secteur canadien de la fabrication se sont retranchées et ont concentré leur production dans moins d'industries. La tendance à l'accroissement de la spécialisation a été plus ou moins continue depuis le début des années 70, lorsqu'on mesure la diversification par le nombre d'industries auxquelles les entreprises s'étendent (la mesure de la valeur numérique de l'entropie). La tendance à la spécialisation débute plus tard (1988), lorsque le nombre d'usines par entreprise à usines multiples sert de mesure de la diversification. La différence au niveau de la chronologie de la diminution indiquée par chacune des deux mesures montre que les entreprises ont graduellement accru le degré de spécialisation de leur production dans une seule industrie pendant toute la période et qu'à la fin des années 80 les usines secondaires étaient devenus suffisamment périphériques par rapport au noyau d'activités des entreprises que ces dernières ont commencé à les abandonner, chose qui s'est produite, dans le dernier cas, juste avant la signature de l'Accord de libre-échange.

8. *Diversification des produits*

Nous utilisons également des mesures de la diversification des produits pour examiner la diversification au niveau des entreprises et des usines. Les mesures de la diversification des produits au niveau des entreprises s'étendent à l'analyse précédente, étant donné qu'on peut mesurer la diversification des produits sans qu'une entreprise franchisse en fait les limites d'une industrie. Les mesures de la diversification au niveau des usines fournissent de nouveaux renseignements qui nous permettent de comparer les changements observés au fil du temps sur le plan des deux différentes formes de diversification : la diversification sur le plan industriel par rapport à la diversification des produits.

Quand on mesure la diversification des produits au niveau des usines, cela nous permet de nous demander si l'économie du processus de production impose aujourd'hui une plus grande spécialisation à leur niveau. La spécialisation au niveau des entreprises peut augmenter parce que l'économie de la distribution ou de la commercialisation est en train de réduire le nombre de gammes de produits fabriqués, la propagation des activités dans des industries séparées étant limitée, puisque les économies découlant de la cocommercialisation ou de la codistribution ne sont plus importantes. On risque d'abandonner des activités non reliées qu'on peut avoir réunies tant bien que mal dans un délire d'enthousiasme pour les fusions, étant donné que les difficultés posées par la coordination de telles activités amènent les entreprises à s'en dépêtrer et à se concentrer sur le noyau de leurs activités.

Ces augmentations observées sur le plan de la spécialisation au niveau des entreprises peuvent ou peuvent ne pas s'accompagner d'un accroissement de la spécialisation au niveau des usines. Les changements observés sur le plan de la spécialisation au niveau des usines découlent de l'importance accordée aux économies de base de la production en série enregistrées à leur niveau (d'une diminution de l'importance des économies d'échelle au niveau des usines et d'une augmentation de l'importance des économies d'échelle tenant aux gammes de produits). Les augmentations peuvent être attribuables à un changement technologique qui accroît l'effet des économies d'échelle ou à des changements à l'intérieur de l'environnement concurrentiel. Ces forces ne sont pas nécessairement celles qui mènent à la diversification des opérations d'une entreprise entre plusieurs industries séparées. La présente section vise à étudier s'il est possible de constater également au niveau des usines la tendance à l'accroissement de la spécialisation sur le plan industriel dont nous avons fourni un aperçu dans les sections précédentes.

Afin d'étudier cette question, nous utilisons les données sur les produits établies à partir des résultats de l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières. Il faudrait noter que toutes les usines ne fabriquent pas de multiproduits, mais que la division a été relativement constante au cours d'une bonne partie de la période que nous étudions (figure 6)[19].

[19] Le nombre d'usines de fabrication de multiproduits sondées a fluctué au fil du temps. Il n'y a cependant pas de corrélation entre ces fluctuations et les changements observés sur le plan de la mesure de la spécialisation dont nous faisons état aux présentes.

Figure 5

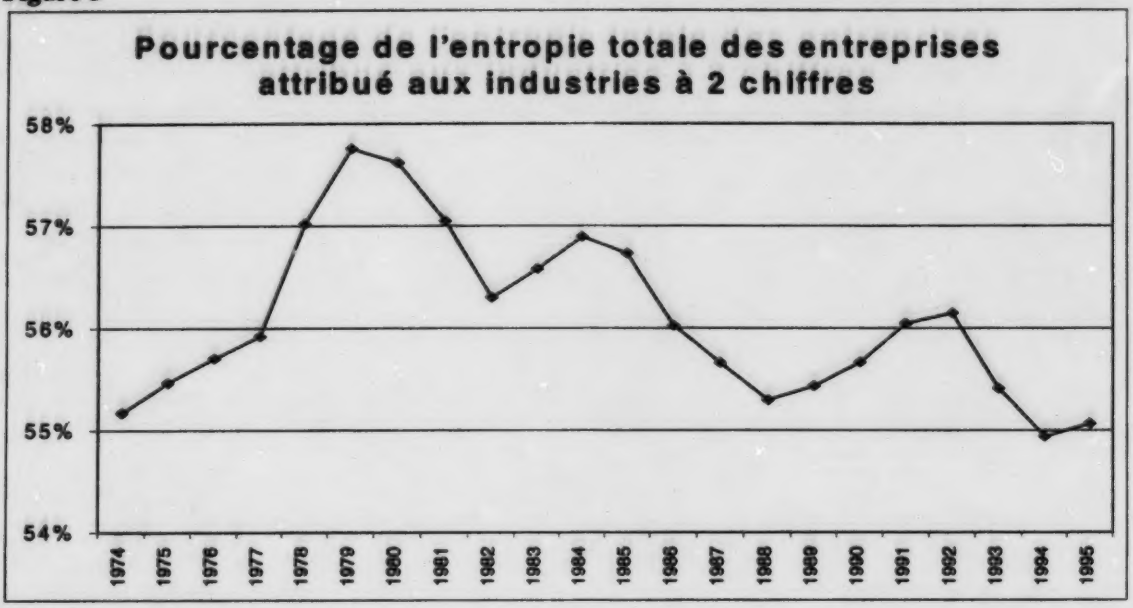
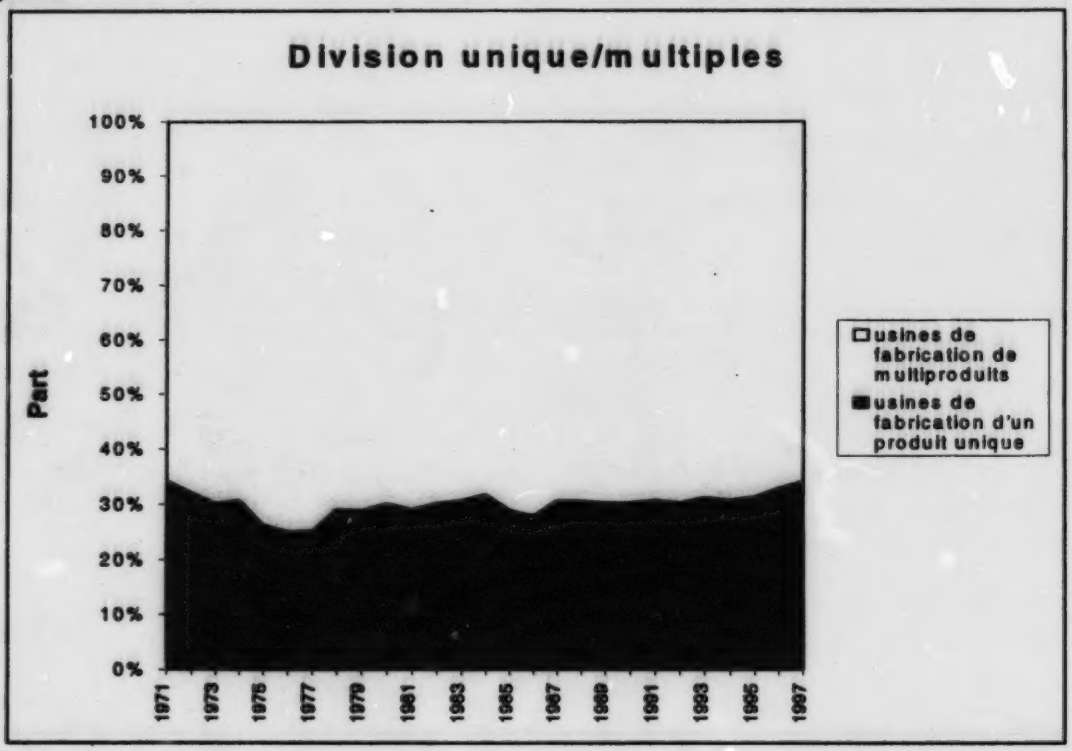


Figure 6



On ne demande pas à toutes les usines d'énumérer les types de produits qu'elles fabriquent. Nous faisons état dans ce qui suit de la mesure de l'entropie pour toutes les usines qui ont fourni des données sur leurs produits. Lorsque nous nous mettons à mesurer la diversification au niveau des entreprises dans l'espace des produits, nous divisons les entreprises entre celles qui sont diversifiées entre plusieurs industries et celles qui fabriquent des multiproduits de façon à étudier si différents membres du sous-ensemble d'entreprises diversifiées agissent différemment.

Nous mesurons le degré de diversification des produits de deux façons : premièrement, à l'aide du nombre moyen de produits par usine de fabrication de multiproduits et, deuxièmement, à l'aide de la valeur numérique moyenne calculée à partir de l'indice de l'entropie par usine de fabrication de multiproduits.

Nous utilisons la mesure de l'entropie pour saisir le degré de diversification des produits d'une entreprise. Dans ce cas, s_i dans l'équation 1 équivaut à la part du chiffre d'affaires d'une entreprise que représente le produit i. Il faudrait noter que les codes de produit proviennent d'un système de codage différent utilisé pour la CTI. Le système de numérotation n'est pas simplement un prolongement du code de la CTI à quatre ou à cinq chiffres.

Contrairement au cas des mesures de la diversification construites à l'aide de données sur les ventes des industries, nous devons tenir compte dans les mesures de la diversification que nous construisons à l'aide de données sur les produits de la normalisation quand nous utilisons des séries chronologiques, parce qu'en 1988 nous sommes passés pour la classification des produits de la Classification des produits industriels (CPI) au Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH). Afin de normaliser notre mesure de l'entropie, nous pouvons la diviser par le logarithme (N), où N est le nombre de produits à l'intérieur de la classification.[20] Nous l'avons fait et nous avons constaté que cela ne modifiait que légèrement notre mesure. Puisque la valeur numérique fournit une explication beaucoup plus intuitive, nous ne faisons état aux présentes, à des fins d'exposition, que des valeurs numériques des mesures non corrigées de la diversification des produits.

Nous représentons graphiquement les deux mesures calculées comme étant la moyenne pour toutes les usines, plutôt que pour simplement les usines de fabrication de multiproduits (figure 7). Les données pour l'univers de toutes les usines reflètent conjointement ce qui arrive dans les usines de fabrication de multiproduits et le pourcentage d'usines qui fabriquent plusieurs produits.

Les deux mesures pour les deux populations révèlent la même tendance. La valeur numérique de la diversification au niveau des usines est relativement constante du début des années 70 à 1987, mais commence ensuite à diminuer.[21] En 1997, le nombre de produits par usine de fabrication de multiproduits a chuté de 28 %. Sa valeur numérique par usine de fabrication de multiproduits a chuté d'environ 20 % au cours de la même période. La rupture au niveau de la spécialisation des usines qui débute à la fin de la période contraste de façon marquée avec les mesures de la diversification au niveau des industries, qui diminuent plus continuellement au cours de toute la période.

---

[20] N équivaut à 7 736 pour la CPI et à 8 492 pour le SH.

[21] Comme dans le cas du nombre d'usines par entreprise, la valeur numérique de la diversification des produits a commencé à diminuer deux ans avant la conclusion de l'ALÉ avec les États-Unis.

Figure 7

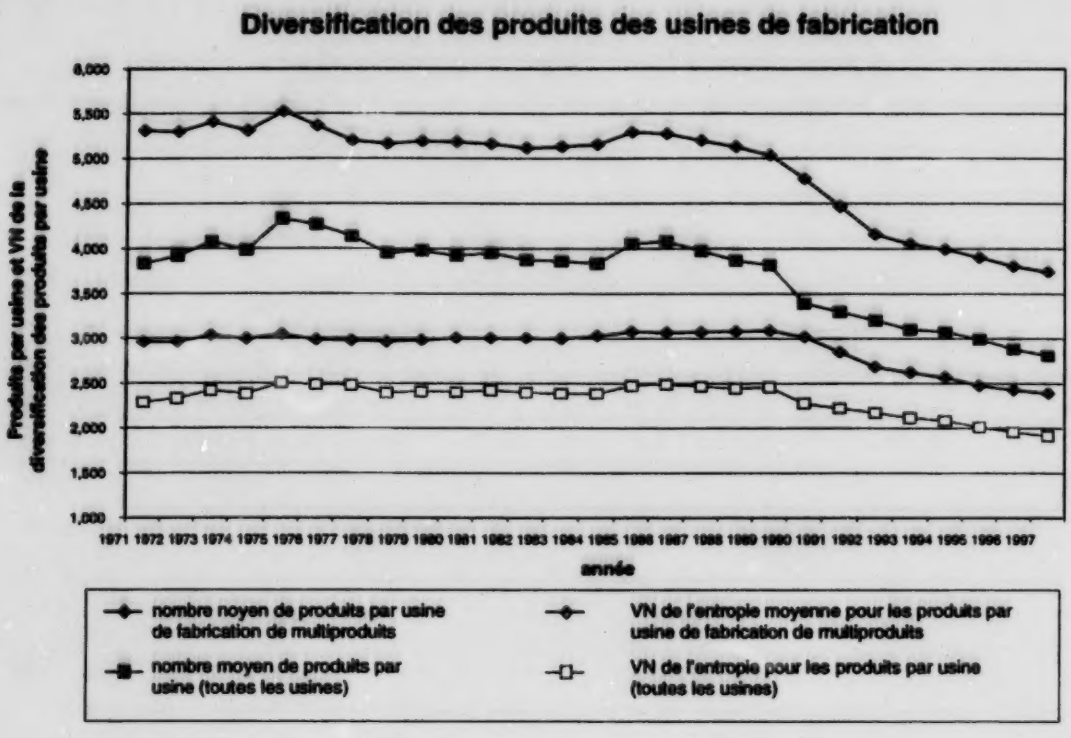
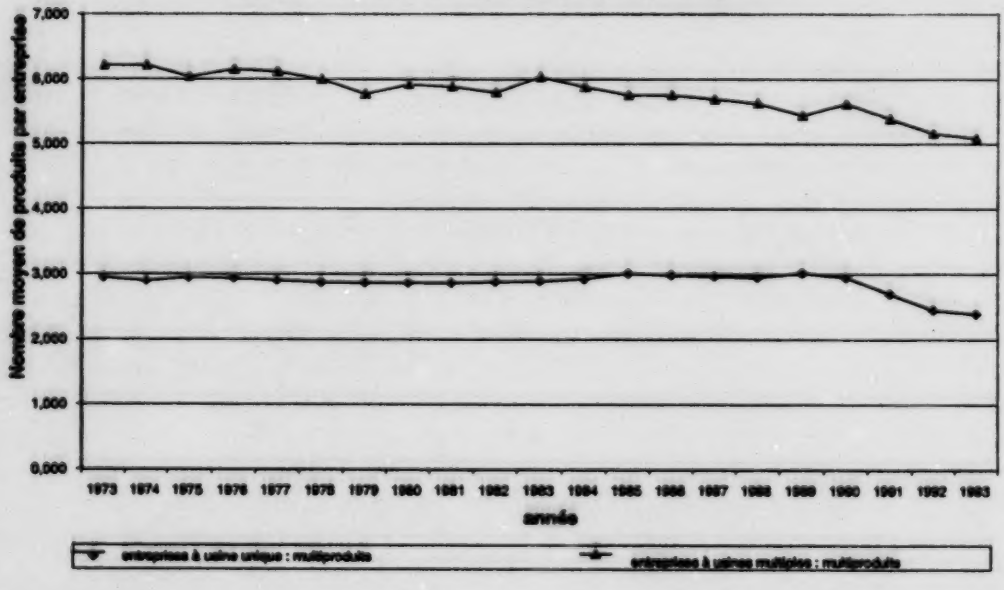


Figure 8



Les mesures de la diversification au niveau des entreprises fondées sur les données sur les produits différeront des mesures de la diversification des produits au niveau des usines parce que ce qui arrive à l'intérieur de ces dernières et la façon de combiner des usines situées dans différentes industries à l'intérieur d'une seule entreprise influent sur les données au niveau des entreprises. Afin de démêler ces deux effets, nous examinons la nature de la diversification des produits pour différents types d'entreprises (celles ayant une seule usine fabriquant plus d'un produit et celles possédant plus d'une usine fabriquant des multiproduits).

L'entreprise à usine unique fabrique un nombre inférieur de produits et affiche sur ce plan une tendance à la baisse un peu moins marquée que celle qu'affiche l'entreprise à usines multiples (figure 8). Dans le cas de cette dernière, le nombre de produits diminue régulièrement au cours d'une bonne partie de la période, mais commence à diminuer beaucoup plus rapidement vers la fin de la période, juste avant la mise en œuvre de l'Accord de libre-échange. La diminution globale du nombre moyen de produits fabriqués atteint au cours de la période 1986 à 1993 environ 29 % pour les entreprises à usines multiples qui fabriquaient des multiproduits et environ 25 % pour les entreprises à usine unique qui fabriquaient des multiproduits également.

9. Diversification des produits par rapport à la diversification industrielle

Les usines et les entreprises se sont mises à se concentrer sur la fabrication de moins de produits et ont axé leur attention sur l'acquisition ou sur la création d'usines dans un moins grand nombre d'industries. Les mesures de la diversification industrielle et de la diversification des produits n'ont cependant pas suivi la même trajectoire.

Afin de faire ressortir les différences à l'intérieur des deux mesures, nous les comparons toutes les deux pour les entreprises qui possédaient plusieurs usines[22] et qui fabriquaient des multiproduits (ce qui inclut les entreprises qui faisaient des affaires à l'intérieur d'une seule industrie et celles qui en faisaient dans plusieurs industries) à celles qui possédaient plusieurs usines, qui fabriquaient des multiproduits et qui étaient diversifiées entre plusieurs industries à 4 chiffres. Le premier groupe représente environ 85 % de toutes les entreprises qui fabriquaient des produits sur lesquels nous disposons de données, tandis que le second représente environ 40 % de ces entreprises (figure 9).

[22] Nous nous concentrons uniquement sur les entreprises à usines multiples, étant donné qu'elles ont plus de possibilités de diversification. Pour cet échantillon, nous n'examinons que les entreprises à usines multiples qui fabriquaient des produits au sujet desquels nous disposons de données, et ce, pour toutes leurs usines.

Figure 9

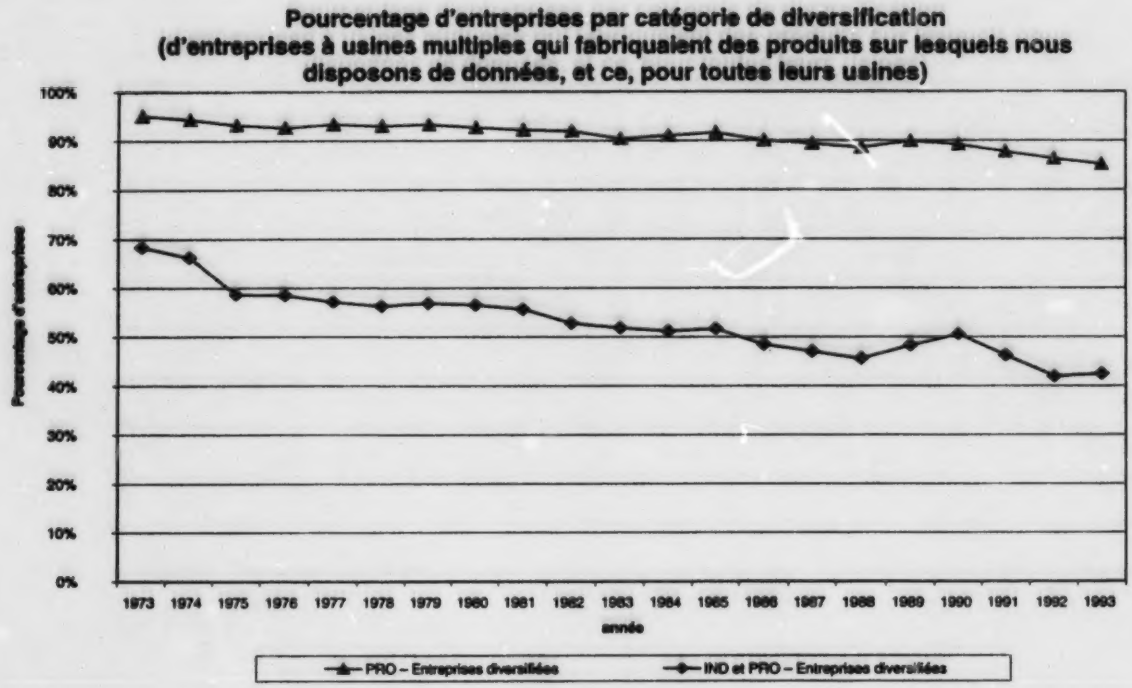
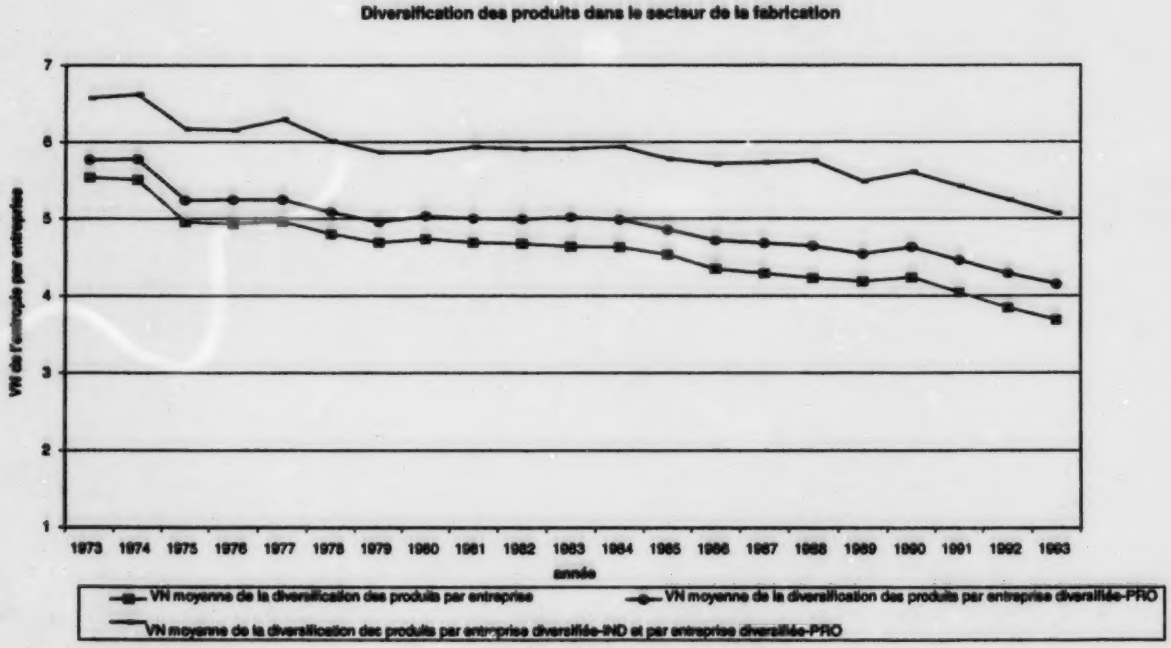


Figure 10



La valeur numérique moyenne de la diversification des produits est plus élevée pour les entreprises à usines multiples qui fabriquaient des multiproduits et qui étaient également diversifiées entre plusieurs industries (figure 10). Elle atteint 5,9 comparativement à 4,9 pour les entreprises qui étaient des entreprises à usines multiples et dont les produits étaient diversifiés. Les unes et les autres se situent en plus au-dessus de la valeur numérique moyenne pour toutes les entreprises à usines multiples, étant donné que les dernières renferment également les entreprises à produit unique. Les trois mesures de la valeur numérique diminuent cependant. Au cours de la période 1973 à 1993, la valeur numérique de la diversification des produits pour les entreprises diversifiées sur les plans industriel et des produits a diminué de 23 %; elle a baissé de 18 % pour les entreprises dont les produits étaient diversifiés. Il y a eu une réduction du nombre de produits fabriqués tant par les entreprises dont les produits étaient diversifiés que par celles qui étaient diversifiées sur les plans industriel et des produits.

On a constaté que les formes non reliées de diversification sont les moins rentables (Rumelt, 1974). S'il y a surtout spécialisation à la suite d'un retrait de longue durée des formes les moins reliées de diversification entre plusieurs industries, nous devrions nous attendre à ce que les diminutions du degré de diversification soient concentrées à l'intérieur des entreprises diversifiées entre plusieurs industries à 2 chiffres. Nous étudions donc le degré de variation des changements observés sur le plan de la diversification des produits entre les entreprises par type de diversification industrielle (figure 11). Nous choisissons à cette fin les quatre types précédemment examinés d'entreprises diversifiées : celles qui possédaient une seule usine (S_S2_S4), celles qui possédaient plusieurs usines, mais dont les usines faisaient des affaires à l'intérieur d'une seule industrie à 2 chiffres et d'une seule industrie à 4 chiffres (M-S2-S4), celles qui faisaient des affaires à l'intérieur d'une seule industrie à 2 chiffres, mais qui possédaient des usines dans plusieurs industries à 4 chiffres (M-S2-M4) et celles qui enjambaient les limites de plusieurs industries à 2 chiffres et à 4 chiffres (M-M2-M4). Nous ne choisissons également à cette fin que les entreprises pour lesquelles toutes les usines ont déclaré l'information dont elles disposaient sur leurs produits.

C'est pour la catégorie de diversification entre plusieurs industries les moins reliées et pour la catégorie industrie unique que les valeurs numériques moyennes sont les plus élevées et les plus faibles (6,2 et 2,2 produits, respectivement). Au cours de la période 1973 à 1993, c'est au niveau du groupe d'entreprises diversifiées entre plusieurs industries à 2 chiffres que cette valeur numérique moyenne a diminué le plus (d'environ 27 %). Elle a moins diminué (d'à peu près 13 %) au niveau des entreprises qui n'étaient diversifiées qu'entre plusieurs industries reliées à 4 chiffres. Elle a également moins diminué (de 14 % et d'environ 16 %, respectivement) au niveau des entreprises à usines multiples qui étaient restreintes à une seule industrie à 4 chiffres et au niveau des entreprises à industrie unique et à usine unique également.

Figure 11

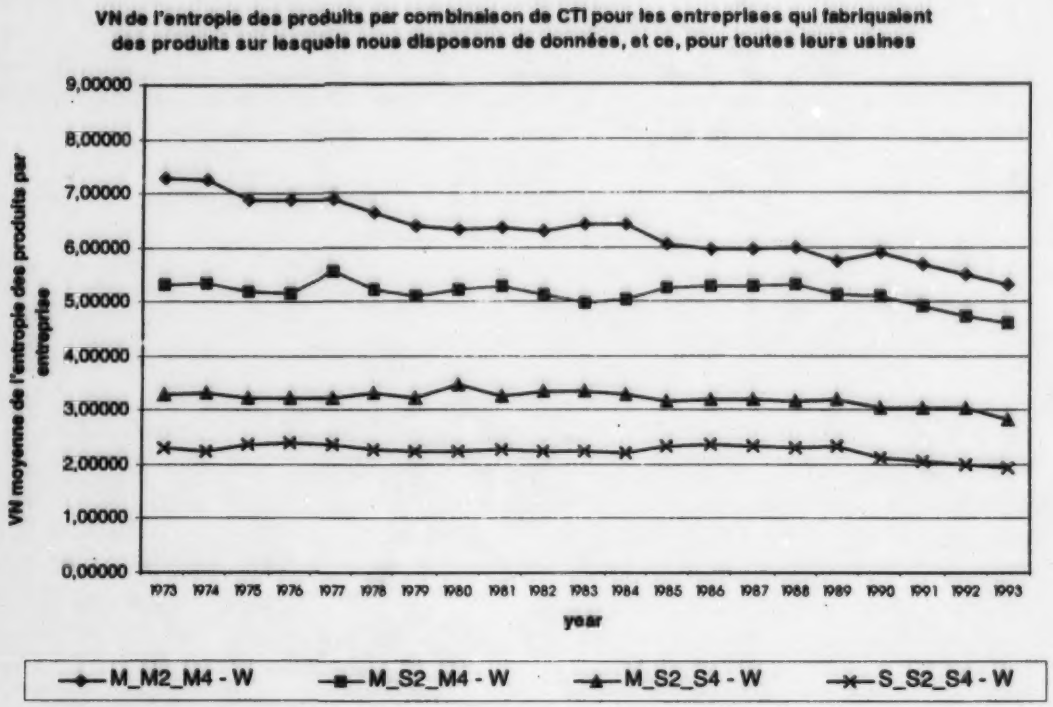
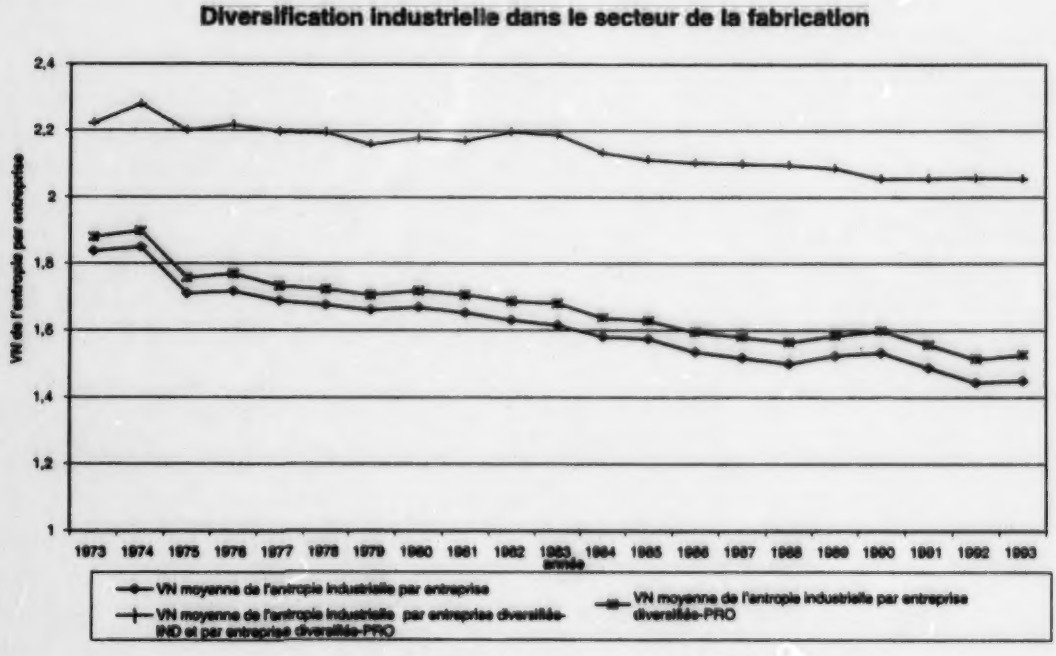


Figure 12



On peut aussi comparer les changements observés sur le plan de la diversification industrielle (du nombre d'industries à l'intérieur desquelles les ventes s'effectuaient) pour les deux groupes d'entreprises à usines multiples (celles qui fabriquaient des multiproduits à l'intérieur d'une seule industrie et de plusieurs industries à celles qui fabriquaient des multiproduits qui s'étendaient à plus d'une industrie) (figure 12). Le nombre moyen d'industries dans lesquelles faisaient des affaires les entreprises dont les produits étaient diversifiés (ce qui inclut les entreprises qui faisaient des affaires tant à l'intérieur d'une seule industrie que de plusieurs industries) est de 1,7, tandis que les entreprises diversifiées à la fois sur le plan industriel et sur celui des produits faisaient des affaires dans 2,1 industries en moyenne. On constate que les deux valeurs numériques des mesures diminuent régulièrement d'environ 19 % au cours de la période.

La fluctuation relative de la mesure de la valeur numérique de la diversification des produits par rapport à la mesure de la valeur numérique de la diversification industrielle révèle la tendance à la spécialisation qui a été la plus forte (figure 13). Pour les entreprises qui fabriquaient des multiproduits (c'est-à-dire dont les produits étaient diversifiés), le rapport de 2 est relativement uniforme au cours de la période comprise entre 1973 et le milieu des années 80, mais il diminue ensuite d'environ 10 % jusqu'en 1993. Cela indique que les forces ayant mené à une spécialisation des produits à l'intérieur de ce groupe au cours de la période précédente étaient plus ou moins les mêmes que celles qui ont entraîné une réduction du nombre d'industries au sein desquelles l'entreprise moyenne de ce groupe faisait des affaires (mais qu'à la fin de la période, l'importance des économies découlant des gammes de produits a énormément augmenté).

En guise de comparaison, l'indice de la spécialisation des produits diminue par rapport à l'indice de la spécialisation industrielle pendant toute la période pour le groupe d'entreprises qui faisaient des affaires dans plusieurs industries et qui également fabriquaient des multiproduits. Pour ce groupe comme pour le précédent, on observe aussi une tendance à la spécialisation des produits, mais dont le rythme d'apparition est plus rapide que celui de la spécialisation industrielle, ce qui confirme l'importance de la première dans le cas de la population des entreprises diversifiées entre plusieurs industries. Les entreprises qui étaient plus diversifiées, c'est-à-dire entre plusieurs industries et dont les produits étaient diversifiés également, ont accru relativement plus leur spécialisation dans leurs usines qu'elles l'ont accrue sur le plan industriel pendant la majeure partie de la période. Malgré cette différence, on observe à la fin de la période un accroissement spectaculaire de la spécialisation des usines dans le groupe des entreprises qui étaient diversifiées sur le plan industriel.

En résumé, les données sur les produits montrent un cheminement assez différent au cours des trois dernières décennies comparativement à la trajectoire que les mesures de la diversification industrielle ont suivie. Au niveau industriel, la diversification a plus ou moins diminué régulièrement. Les entreprises ont réduit leur degré de diversification sur le plan industriel, surtout entre des industries qui étaient moins reliées. Par ailleurs, la diversification au niveau des produits est demeurée relativement constante pendant la majeure partie de la période, mais à la fin de cette dernière, qui a coïncidé avec le cheminement vers l'ALÉ, les usines ont commencé à accroître leur degré de spécialisation.

10. Diversification au niveau de la CTI à 2 chiffres

Nous avons examiné dans les sections précédentes les changements observés au fil du temps sur le plan des degrés de diversification des entreprises entre plusieurs industries et de combinaisons de leurs produits au niveau des usines. Tout porte à croire que la spécialisation s'est accrue à deux niveaux, bien qu'à des rythmes différents. La diversification sur le plan industriel a diminué régulièrement au cours des vingt dernières années, les entreprises ayant tendance à concentrer leurs activités à l'intérieur de secteurs définis plus étroitement. D'un autre côté, la diversification des produits a été relativement constante pendant la plus grande partie de la période, les diminutions sur ce plan ayant débuté pour de bon après 1989.

Nous comprenons plus facilement ces écarts au niveau des trajectoires suivies lorsque nous examinons les résultats au niveau des industries. Le tableau 2 renferme pour 1993 quatre mesures différentes de la diversification pour les industries à 2 chiffres du secteur de la fabrication. Ces mesures sont la valeur numérique de l'entropie industrielle pour le nombre d'industries à l'intérieur desquelles une entreprise se diversifiait, le nombre d'usines par entreprise, ainsi que la valeur numérique de la diversification des produits pour les entreprises qui fabriquaient des multiproduits et la valeur numérique de la diversification des produits pour les usines qui fabriquaient plusieurs produits également[23].

Les industries à l'intérieur desquelles les entreprises qui étaient diversifiées dans d'autres industries étaient également celles où ces entreprises possédaient davantage d'usines. La corrélation entre la valeur numérique de la diversification industrielle et le nombre d'usines par entreprise à usines multiples est de 0,48.

Les industries qui possédaient des entreprises hautement diversifiées étaient celles où les usines étaient diversifiées également. Les entreprises diversifiées sur le plan industriel avaient tendance à se composer d'usines dont la production était spécialisée. La corrélation entre les valeurs numériques des deux mesures de la diversification des produits au niveau des industries est de 0,75.

Les mesures de la diversification entre plusieurs industries et la mesure de la diversification des produits sont négativement reliées. La corrélation entre les valeurs numériques de la diversification entre plusieurs industries et de la diversification des produits au niveau des entreprises est de -0,18 et de -0,32 pour les usines diversifiées. Les industries où les entreprises étaient diversifiées dans d'autres industries n'étaient pas celles où les entreprises ou les usines avaient davantage diversifié leurs produits.

[23] Les valeurs numériques de la diversification des entreprises ne sont calculées que pour les entreprises qui fabriquaient des multiproduits au sujet desquelles nous disposons de données sur toutes leurs usines.

Figure 13

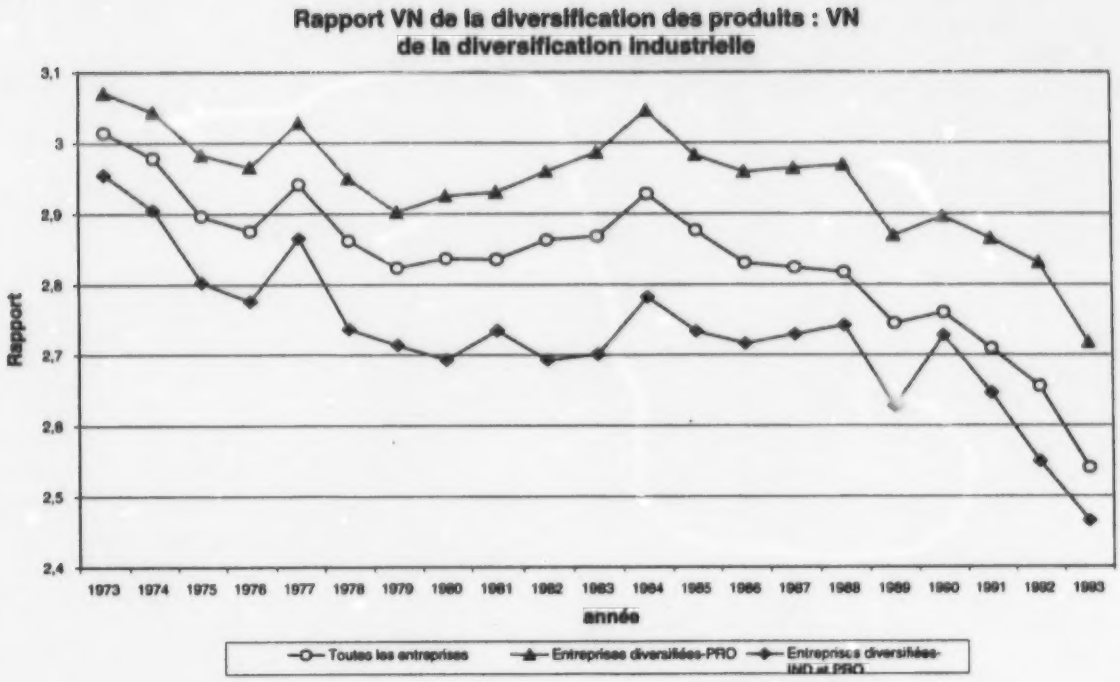
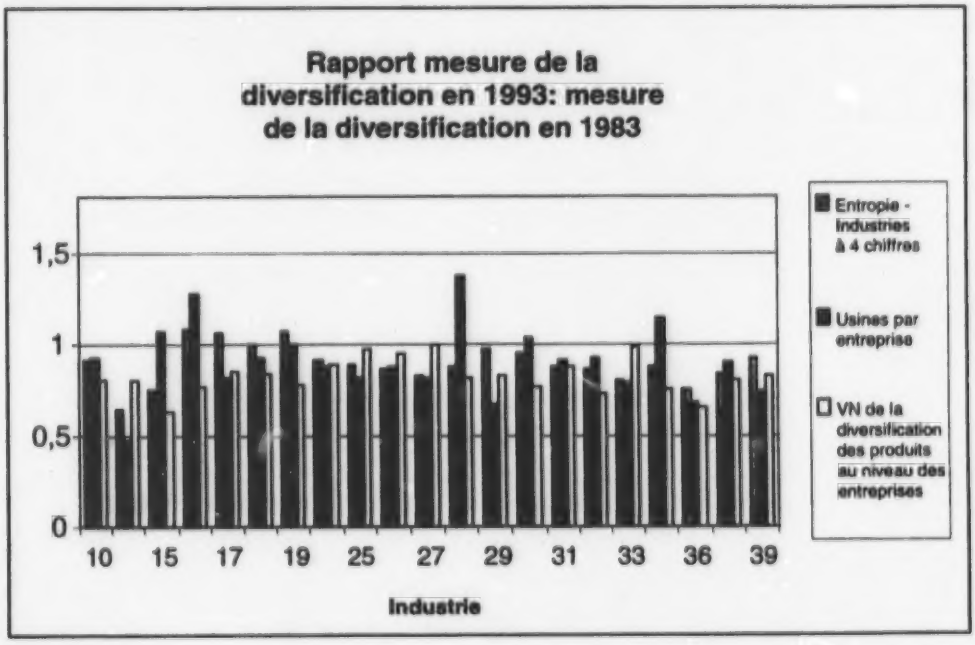


Figure 14



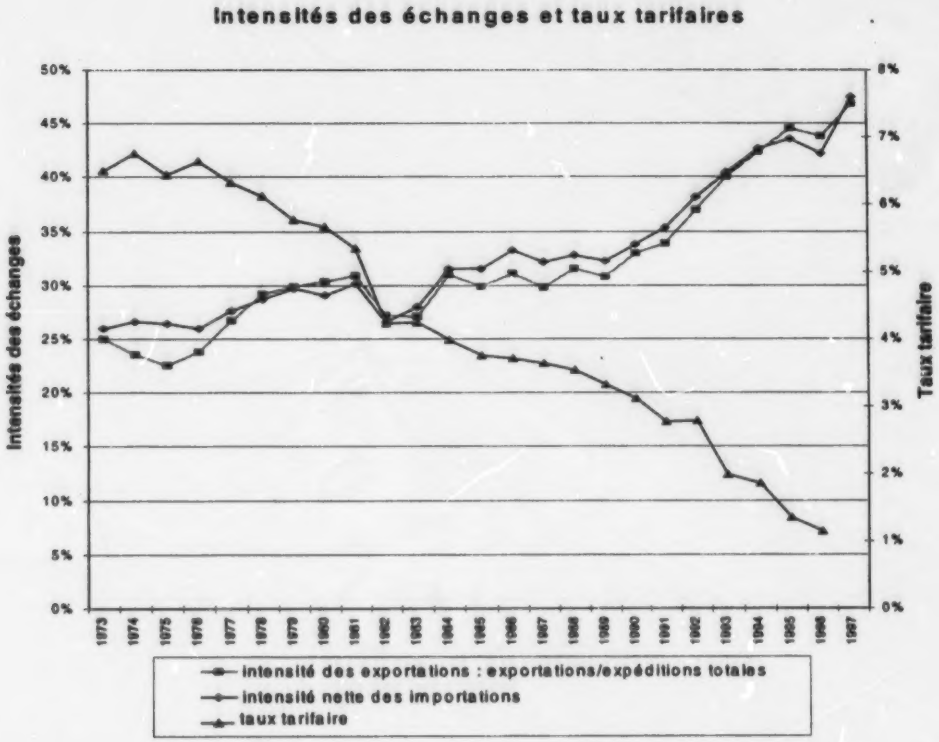
Les changements décrits précédemment se sont fait sentir au fil du temps dans presque toutes les industries. La figure 14 représente graphiquement le rapport des mesures de la diversification en 1993 divisé par la valeur de ces mesures en 1983. Dans presque tous les cas, la mesure est inférieure à un, ce qui indique une réduction du nombre d'industries où la production s'effectuait ou du nombre de produits fabriqués. Les changements sur le plan de la diversification sont étendus. Ceux observés à l'intérieur des statistiques agrégées ne sont pas simplement attribuables à un petit nombre de secteurs.

Tableau 2. Mesures de la diversification pour les industries à 2 chiffres

Industrie	CTI	VN de la diversification industrielle – Industries à 4 chiffres	Usines par entreprise	VN de la diversification des produits des entreprises diversifiées	VN de la diversification des produits des usines diversifiées
Aliments	10	1,6	5,1	2,7	3,3
Boissons	11	1,3	4,3	3,6	3,4
Caoutchouc	15	1,5	3,8	2,1	2,7
Plastique	16	1,5	3,4	2,4	2,3
Cuir	17	1,4	2,6	2,5	2,4
Textiles de première transformation	18	1,9	4,4	2,1	2,1
Produits textiles	19	1,5	2,8	2,3	2,3
Vêtements	24	1,3	2,4	3,1	3,1
Bois	25	1,5	3,1	2,4	2,4
Meuble et articles d'ameublement	26	1,6	2,9	2,3	2,3
Papier	27	2,1	6,6	2,8	2,1
Impression	28	1,4	6,5	2,7	3
Première transformation des métaux	29	2,0	5,7	2,5	2,5
Fabrication des produits métalliques	30	1,8	3,6	2,2	2,2
Machines	31	1,7	2,8	2,5	2,4
Matériel de transport	32	1,9	4,4	2,3	2,1
Produits électriques	33	1,7	3,8	2,3	2,3
Produits minéraux non métalliques	35	1,7	7,8	2,4	2,4
Pétrole raffiné	36	1,9	5,1	2,5	3,1
Produits chimiques	37	1,8	4,5	3,6	3,3
Autres	39	1,4	3,0	2,2	2,1

Chose également importante, les changements qui sont survenus récemment ont touché les industries différemment. Pour examiner les changements observés sur le plan de la diversification entre les années 80 et les années 90, nous divisons la valeur de la mesure de 1993 de la diversification par sa contrepartie de 1983. La corrélation de ce rapport pour la valeur numérique de la diversification industrielle et le nombre d'usines par entreprise est de 0,64. Dans les industries où elles ont réduit le nombre moyen d'usines qu'elles exploitaient, les entreprises ne faisaient plus d'affaires dans autant d'autres industries. Par ailleurs, la corrélation entre ce rapport de la valeur numérique de la diversification et la valeur numérique de la diversification des produits des usines est de -0,18[24]. Là où elles se concentraient plus étroitement sur leur principale industrie, les entreprises ne réduisaient pas le nombre de produits qu'elles fabriquaient dans chacune de leurs usines. Il s'opérait deux types assez différents de regroupement.

Figure 15



[24] Il est vrai, cependant, que là où elles réduisaient leur degré de diversification industrielle, les entreprises réduisaient également le degré de diversification de leurs produits. La corrélation entre le rapport de la valeur numérique de la diversification industrielle et la valeur numérique de la diversification des produits des entreprises est de 0,21.

11. Changements observés sur le plan de la spécialisation et de la libéralisation du commerce ou des échanges

Les changements observés sur le plan de la spécialisation se sont opérés en même temps que survenaient des changements majeurs au niveau de l'intensité des échanges reliés à la libéralisation du commerce. Les tarifs ont diminué régulièrement au cours des trois décennies ici étudiées, premièrement à la suite du Kennedy Round dans les années 70, puis du Tokyo Round dans les années 80. Le tarif nominal moyen (les droits de douanes versés divisés par les importations) était de 6,5 % en 1973 et avait baissé à 4,0 % en 1984 puis à 3,3 % en 1989. Ces baisses se sont accompagnées d'une augmentation graduelle de l'intensité des échanges. Le rapport exportations:production dans le secteur de la fabrication a augmenté régulièrement, passant de 25 % en 1973 à 31 % en 1989. Au cours de la même période, les importations exprimées sous forme de pourcentage de la consommation intérieure (la production moins les exportations plus les importations) ont grimpé de 26 % à 32 % (voir la figure 15).

Il est survenu à partir de 1989 deux changements majeurs à l'intérieur de l'environnement commercial auquel les fabricants canadiens se heurtaient. Premièrement, l'Accord de libre-échange (ALÉ) entre le Canada et les États-Unis a garanti un nouveau genre d'accord d'ouverture des frontières entre les deux pays. L'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), conclu en 1994, a réuni le Canada, le Mexique et les États-Unis. En un sens, ces accords ont simplement prolongé un processus qui remontait aux engagements pris après la Deuxième Guerre mondiale : réduire les tarifs et développer le commerce international. Le tarif moyen prélevé a poursuivi sa tendance à la baisse durant les années 90, chutant de 3,3 % en 1989 à 1,1 % en 1996. Les changements découlant de l'ALÉ et de l'ALENA ont cependant marqué un point tournant, c'est-à-dire qu'ils ont entraîné l'usine d'un calendrier d'élimination des tarifs et d'un cadre pour le règlement des différends commerciaux qui était destiné à fournir aux sociétés plus de certitudes relativement aux investissements directs étrangers.

Cela a provoqué durant les années 90 une augmentation spectaculaire tant de l'intensité des exportations que de celle des importations du secteur canadien de la fabrication (figure 15). L'intensité des exportations et celle des importations sont passées d'environ 31 % en 1990 à 47 % en 1997. L'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis a essentiellement permis à un processus qui avait débuté durant les années 70 et 80 de se poursuivre dans les années 90.

Les résultats de travaux empiriques réalisés précédemment laissent entendre qu'on aurait pu s'attendre à ce que la libéralisation des échanges au début des années 90 entraîne une spécialisation des usines. Baldwin et Gorecki (1983a, 1986) ont utilisé pour des études antérieures des données relatives aux années 70 afin de déterminer si la réduction des tarifs observée aux termes du Kennedy Round était reliée à une augmentation de la spécialisation des usines. Durant cette période de réduction graduelle des tarifs, il y a eu une légère augmentation de la spécialisation des usines comme de la durée du processus de production en série. L'augmentation dans le second cas, mais non dans le premier, a été plus marquée à l'intérieur des industries où les tarifs ont le plus diminué.

Tableau 3. Relation entre l'intensité des échanges et les changements observés sur le plan de la diversification

Période t par rapport à la période t+1	Intensité des exportations 1973	Intensité des exportations 1984	Intensité des importations 1973	Intensité des importations 1984
VN de la diversification des produits des usines	-0,127	-0,078	-0,230	-0,390
VN de la diversification des produits des entreprises	-0,053	0,155	-0,261	-0,248
VN de la diversification industrielle – Industries à 4 chiffres	-0,107	0,012	-0,181	0,302
Usines par entreprise à usines multiples	0,129	-0,062	0,098	0,140

Étant donné que nous nous intéressons au degré de relation également des changements que nous avons décrits dans la section précédente avec l'environnement commercial, nous examinons d'abord l'évolution qui est survenue au niveau des industries à 2 chiffres à l'intérieur des quatre mesures de la diversification reproduites au tableau 2 et nous les comparons à la fois à l'intensité des échanges observée en début de période (tableau 3) et aux changements enregistrés sur le plan de l'intensité des échanges (tableau 4).[25] Nous mesurons l'intensité des échanges à l'aide des exportations divisées par la production nationale et sous forme d'importations par rapport à la consommation intérieure[26]. Nous calculons les corrélations entre les changements observés sur le plan de la diversification et les variables de l'intensité des échanges, et ce, pour 21 industries à 2 chiffres durant la période 1984 à 1993 et 19 industries à 2 chiffres pendant la période 1973 à 1984. Le niveau élevé d'agrégation employé en fait un test peu fiable ou douteux.

Tableau 4. Relation entre l'intensité des échanges et les changements observés sur le plan de la diversification

Période t par rapport à la période t+1	Changement sur le plan de l'intensité des exportations (1973 à 1984)	Changement sur le plan de l'intensité des exportations (1984 à 1993)	Changement sur le plan de l'intensité des importations (1973 à 1984)	Changement sur le plan de l'intensité des importations (1984 à 1993)
VN de la diversification des produits des usines	-0,385	-0,101	-0,264	-0,198
VN de la diversification des produits des entreprises	-0,113	-0,093	-0,208	-0,026
VN de la diversification industrielle - Industries à 4 chiffres	-0,405	0,051	-0,090	0,388
Usines par entreprise à usines multiples	-0,378	-0,286	0,021	-0,083

[25] Nous mesurons les changements sous forme de différences en point de pourcentage.
[26] Nous définissons les importations comme étant nettes de réexportations.

Pour les deux périodes, les valeurs numériques des mesures de la diversification des produits (tant pour les usines que pour les entreprises) ont trait aux industries où l'intensité des exportations et celle des importations étaient relativement élevées, bien que, à ce niveau d'agrégation, aucune des corrélations ne soit énormément différente de zéro (tableau 3). Il n'y a pas de forme claire de relation entre le niveau initial de l'intensité des échanges et les changements observés au niveau de la mesure de la diversification industrielle ni les changements enregistrés au niveau de la mesure du nombre d'usines.

Pour les deux périodes également, les industries où tant l'intensité des exportations que celle des importations augmentaient davantage étaient celles à l'intérieur desquelles la spécialisation s'accroissait, puisque les corrélations entre le rapport de la valeur du changement à l'intérieur de l'indice de la diversification et les changements sur le plan de l'intensité des échanges sont négatives (tableau 4). Les corrélations sont légèrement plus élevées pour les années 70 que pour les années 80.

La spécialisation au niveau des industries a augmenté le plus là où l'intensité des exportations s'est accrue, mais elle a diminué là où l'intensité des importations a augmenté, ce qui laisse entendre que l'accroissement de l'intensité en réaction aux échanges n'est pas le même au niveau des usines qu'au niveau des entreprises. Bien qu'il soit difficile d'établir clairement si ce sont les exportations ou les importations qui entraînent une plus grande spécialisation au niveau des usines, c'est l'accroissement de l'intensité des exportations d'une industrie qui semble mener à la spécialisation à son niveau. Dans les industries qui accroissaient l'intensité de leurs importations, les entreprises sont devenues en fait moins, non pas plus, spécialisées, surtout au cours de la période la plus récente.

12. Analyse multidimensionnelle des changements observés sur le plan de la spécialisation des usines

Même si la relation que nous avons décrite dans la section précédente entre les mesures relativement agrégées des changements observés sur le plan de la spécialisation des produits et de l'intensité des échanges laisse entendre que les deux étaient liées, il nous faut des preuves corroborantes reliant l'évolution des structures des échanges au niveau des usines aux changements qui s'opéraient sur le plan de la spécialisation. Nous examinons à cette fin les changements observés sur le plan de la spécialisation des usines à l'aide de microdonnées sur ces dernières.

Nous construisons un ensemble de données liées à échantillon constant sur les usines du secteur de la fabrication pour les années 1974, 1984 et 1993. Nous disposons de données sur la production manufacturière (les expéditions) et sur l'emploi pour toute la période visée à partir du Recensement des manufactures, et ce, pour chaque usine du secteur de la fabrication. À ces données s'ajoutent des caractéristiques des entreprises qui possédaient les usines (si les entreprises appartenaient à des intérêts étrangers et étaient diversifiées entre plusieurs industries de la fabrication). Nous disposons, en outre, du pourcentage de la production exportée pour les années 1974, 1984 et 1993. Même si nous n'en disposons dans le dernier cas que pour les usines

qui ont répondu au questionnaire complet, soulignons qu'il s'agit du même groupe d'usines qui fabriquaient des produits sur lesquels nous possédons des données et pour lesquels également nous calculons une mesure de l'entropie (de la diversification) (notre ratio de spécialisation de la production)[27].

Nous utilisons ces données afin d'examiner d'abord la relation entre la spécialisation des usines et les activités d'exportation à leur niveau pour chaque année s'inscrivant à l'intérieur de notre ensemble de données à échantillon constant. Nous nous demandons, en particulier, si les usines qui exportaient un pourcentage plus élevé de leur production étaient également plus susceptibles de se spécialiser, en maintenant constantes leur taille et la nationalité des intérêts auxquels elles appartenaient[28]. Nous incluons la taille des usines parce qu'une recherche précédente a révélé que les grandes usines sont plus diversifiées que les petites (Baldwin et Gorecki, 1983a; 1986). Nous incluons, en outre, la propriété étrangère afin d'en supprimer l'effet sur la probabilité pour une usine d'exporter.

Nous établissons des estimations d'échantillons représentatifs pour les années 1974, 1984 et 1993 en calculant la régression de la valeur numérique de la diversification des produits des usines à partir de la mesure de l'intensité des exportations des usines (EXP), leur nationalité (FOR) et leur taille (SIZE). Nous mesurons la taille par le nombre d'emplois. Nous mesurons EXP à l'aide du rapport exportations:expéditions totales. FOR est une variable binaire prenant une valeur de un si une usine est sous contrôle étranger et de zéro si elle est sous contrôle canadien. Nous incluons également des variables d'interaction entre la propriété étrangère et la taille d'une usine, de même que la propriété étrangère et l'intensité des importations. Nous avons choisi les années utilisées parce qu'elles englobent deux décennies pendant lesquelles l'intensité des échanges augmentait et une spécialisation s'opérait, même si l'augmentation dans le dernier cas était plus marquée durant la seconde décennie que pendant la première. Nous signalons au tableau 5 deux résultats : un sans et l'autre avec la propriété étrangère.

L'estimation de l'équation est :

$$(1)\ PDCT_t = \alpha_1 + \alpha_2 * EXP_t + \alpha_3 * SIZE_t + \alpha^*_4 FOR_t + \alpha_4 * FOR_t * EXP_t + \alpha_5 * FOR_t * SIZE_t$$

Quand on exclut l'effet de la propriété étrangère, l'intensité des exportations est reliée négativement au nombre de produits fabriqués. Dans l'échantillon représentatif, les usines qui exportent plus intensément ont moins de produits. Toujours dans l'échantillon représentatif, les usines plus grandes fabriquent davantage de produits.

---

[27] Les usines qui remplissaient le questionnaire complet représentaient 66 % de la population des usines en 1974, mais n'en constituaient que 49 % en 1993. Elles représentaient cependant 95 % et 87 %, respectivement, des expéditions ces deux années-là.

[28] Nous utilisons l'intensité des exportations des usines parce que nous ne disposons de données sur leur intensité qu'au micro-niveau. Des travaux ultérieurs ajouteront des données sur l'intensité du commerce d'importation des industries et d'autres caractéristiques sur ces dernières.

Au fil du temps, le coefficient rattaché à la taille diminue. Les usines plus grandes sont donc devenues plus spécialisées. Par ailleurs, l'effet de l'intensité des exportations varie avec le temps, mais il est plus élevé en 1993 qu'il l'était au début des années 70, ce qui laisse supposer que l'effet des pressions de la concurrence menant à une spécialisation reliées au commerce a augmenté au cours de la période, comme l'a fait l'intensité des échanges (figure 15).

L'effet de la propriété étrangère a peu varié au fil du temps. Pour le début des années 70, les usines qui appartenaient à des intérêts étrangers affichaient une coordonnée à l'origine plus importante, mais une pente plus lente sur le plan de l'intensité des exportations. Au-dessus d'une intensité des exportations d'environ 25 %, les usines qui appartenaient à des intérêts étrangers avaient tendance à être davantage spécialisées que leurs contreparties canadiennes. La spécialisation de ce groupe évolue cependant de façon complexe avec le temps; la coordonnée à l'origine des usines étrangères diminue, le terme d'interaction avec la taille diminue également et le terme d'interaction sur le plan de l'intensité des échanges devient positif en 1993.

Tableau 5. Caractéristiques reliées à la valeur numérique de la diversification des produits

Variable	1974		1984		1993	
COORDONNÉE À L'ORIGINE	,437*	,428*	,443*	,446*	,442*	,455*
TAILLE	,082*	,079*	,055*	,061*	,041*	,062*
INTENSITÉ DES EXPORTATIONS	-,109*	-,070*	-,156*	-,156*	-,135*	-,159*
ÉTRANGÈRE		,020*		-,008		-,038*
ÉTRANGÈRE *TAILLE		,0051		-,0085		-,033***
ÉTRANGÈRE *INTENSITÉ DES EXPORTATIONS		-,0795*		,00731		,062**
F	77,54	33,04	67,38	27,36	43,54	21,801
PROB >F	,0001	,0001	,0001	,0001	,0001	,0001
N	4422	4422	4470	4470	3739	3739

* significative au niveau de 1 % ** significative au niveau de 5 % *** significative au niveau de 10 %.

Nous examinons également les changements qui surviennent avec le temps sur le plan de la spécialisation des usines en utilisant un fichier couplé pour les usines qui ont survécu durant les périodes 1973 à 1984 et 1984 à 1993. Des données longitudinales à échantillon constant nous permettent d'examiner directement les changements qui surviennent sur le plan de la spécialisation en même temps qu'un changement au niveau de l'intensité des exportations et de traiter les effets fixes qui peuvent rendre nos estimations transversales difficiles à interpréter. Dans le cas qui nous occupe, il est possible de mesurer de façon imprécise l'effet des changements sur le plan de l'intensité des exportations à partir de la régression transversale s'il y a corrélation entre l'intensité des exportations elles-mêmes et des caractéristiques non observées d'une usine qui déterminent son degré de spécialisation. Il y a probablement une corrélation entre un certain nombre de caractéristiques structurelles et l'intensité des exportations. Lorsque ces effets non observés sont relativement constants au fil du temps, le fait de prendre les différences d'ordre 1 des changements enregistrés avec le temps sur le plan des variables nous permet d'établir des estimations plus exactes des conséquences réelles de l'évolution enregistrée au niveau de l'intensité des exportations. Nous nous demandons donc si la valeur numérique change

au fil du temps lorsque les usines grossissent et que l'intensité des exportations évolue. Nous nous attendons à ce que la première éventualité mène à la fabrication d'un plus grand nombre de produits et à ce que la seconde mène à la fabrication d'un moins grand nombre de ces derniers. Nous nous demandons aussi si ce processus diffère selon qu'il s'agit d'usines appartenant à des intérêts canadiens ou d'usines appartenant à des intérêts étrangers.

Le modèle utilisé pour l'analyse de régression longitudinale est :

$$(2)\ \Delta PDCT_{t-(t-1)} = \alpha_1 * FOR_{t-1} + \alpha_2 * \Delta EXP_{t-(t-1)} + \alpha_3 * \Delta SIZE_{t-(t-1)} + \alpha_4 * FOR_{t-1} * \Delta EXP_{t-(t-1)} + \alpha_5 * FOR_{t-1} ** \Delta SIZE_{t-(t-1)}.$$ [29]

Nous avons reproduit les coefficients des différences d'ordre 1 au tableau 6, encore une fois en y excluant les effets de la propriété étrangère (colonne 1 et 3) et en y incluant les effets de la propriété étrangère (colonnes 2 et 4). Lorsque nous excluons la propriété étrangère, les changements sur le plan de la taille sont positivement reliés aux changements au niveau de la valeur numérique, tandis que les changements sur le plan de l'intensité des exportations sont négativement reliés aux changements à ce niveau. Le signe des deux coefficients confirme nos hypothèses reposant sur les résultats transversaux.

Si nous tournons notre attention vers l'effet de la propriété étrangère, nous constatons, quand nous soustrayons les changements observés sur le plan de la taille et de l'intensité des exportations, que les usines qui appartenaient à des intérêts étrangers ont accru énormément leur spécialisation (FOR est négative). Les répercussions des augmentations observées sur le plan de l'intensité des exportations sont également énormément plus importantes dans leur cas que dans celui des usines canadiennes (l'interaction de FOR et de ΔEXPINT est considérablement négative). En moyenne, par conséquent, les usines qui appartenaient à des intérêts étrangers sont devenues beaucoup plus spécialisées et l'effet menant à la spécialisation de l'accroissement du commerce d'exportation s'est accru.

Ces résultats sont compatibles avec l'hypothèse selon laquelle les filiales étrangères peuvent s'adapter plus facilement que les entreprises nationales à une diversification « excessive » parce qu'elles disposent généralement de plus de possibilités d'adaptation aux petits marchés intérieurs auxquels n'ont pas accès (ou auxquels ont accès uniquement en courant des risques contractuels) leurs compétiteurs canadiens. On peut, par exemple, s'approvisionner à l'étranger en articles entrant dans une gamme de produits ou en entrées susceptibles d'offrir des économies d'échelle auprès d'une société sœur plutôt que de les produire à un coût élevé au pays. Nos résultats montrent que les entreprises qui appartenaient à des intérêts étrangers se sont adaptées au fil du temps à la libéralisation des échanges en réduisant la diversification de leurs produits au niveau des usines.

[29] Nous omettons la coordonnée à l'origine dans ce modèle parce qu'elle est non significative, ce qui laisse entendre que le modèle des effets fixes est approprié.

Tableau 6. Caractéristiques reliées aux changements observés sur le plan des valeurs numériques de la diversification des produits

Variable	1974 à 1984		1984 à 1993	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Δ TAILLE	1,20*	1,1*	,66*	0,69*
ΔINTENSITÉ DES EXPORTATIONS	-,442**	,011	-,397***	,018
ÉTRANGÈRE		-,104**		-,206*
ÉTRANGÈRE *Δ TAILLE		,00020		-,00016
ÉTRANGÈRE *ΔINTENSITÉ DES EXPORTATIONS		-,823***		-,780***
F	30,64	14,21	9,36	5,33
PROB >F	,0001	,0001	,0001	,0001
N	2621	2621	2243	2243

* significative au niveau de 1 % ** significative au niveau de 5 % *** significative au niveau de 10 %.

13. Conclusion

Il est devenu récemment courant d'observer que beaucoup d'entreprises dans les années 90 étaient en train d'abandonner certaines de leurs activités périphériques afin de se concentrer sur le noyau de leurs activités. Pour certains observateurs, c'est simplement là la réaction des marchés à de précédentes explosions d'exubérance déraisonnables ayant mené à des fusions qui n'étaient pas économiquement sensées, ce qui peut expliquer les tendances récemment observées au dégroupement sur les marchés américains, mais ce qui est peut-être moins pertinent pour l'économie canadienne.

Nous avons montré dans le présent document que la spécialisation des entreprises qui s'est opérée au Canada dans les années 90 était simplement le prolongement d'une tendance à long terme. Ces vingt cinq dernières années, les entreprises du secteur canadien de la fabrication ont graduellement réduit leur diversification.

Cette réduction s'est faite à deux niveaux. D'un côté, les entreprises ont réduit l'étendue des industries à l'intérieur desquelles elles faisaient des affaires. Elles ont, en particulier, réduit un peu plus leur diversification entre de vastes groupes (d'industries) non reliés que leur diversification entre des industries se situant à l'intérieur de ces classifications élargies. La tendance à la spécialisation dans moins d'industries a été plus ou moins continue. Elle s'est accompagnée, plus récemment, d'une réduction du nombre d'usines exploitées par chaque entreprise à usines multiples.

Il y a également eu une augmentation de la spécialisation des produits au niveau des usines. Ce phénomène n'est cependant apparu qu'à la fin de la période, par opposition à la diversification au niveau industriel. Des changements importants se sont produits à l'époque de la mise en œuvre de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis. Ces changements au niveau des usines étaient étroitement reliés à l'évolution des structures des échanges.

Même si l'on peut, par conséquent, expliquer en partie la spécialisation au niveau des usines par l'augmentation des pressions concurrentielles que la libéralisation des échanges a exercées sur les entreprises du secteur canadien de la fabrication, les mêmes pressions ont joué au niveau des entreprises. Des barrières tarifaires et non tarifaires protégeaient la plupart des marchés canadiens au début des années 70. Leur réduction graduelle au cours de la période ici visée aurait poussé les entreprises à abandonner leurs opérations les plus improductives. Il faudra attendre les résultats d'une étude plus approfondie pour savoir si la libéralisation des échanges a joué un rôle aussi important dans la spécialisation des entreprises au niveau industriel que dans la spécialisation des produits.

Bibliographie

Aw, By et G. Batra. 1998. "Firm Size and the Pattern of Diversification." *International Journal of Industrial Organization* 16: 313-331.

Baldwin, J.R. 1995. *The Dynamics of Industrial Competition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Baldwin, J.R., Des Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters. 2000. *Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada.* Direction des études analytiques. Documents de recherche n° 150. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R. et P.K. Gorecki. 1983a. *Trade, Tariffs, Product Diversity and the Length of the Production Run in Canadian Manufacturing Industries*. Document de travail n° 247. Ottawa : Conseil économique du Canada.

Baldwin, J.R. et P.K. Gorecki. 1983b. *Trade, Tariffs, Relative Plant Scale in Canadian Manufacturing Industries, 1976-79*. Document de travail n° 232. Ottawa : Conseil économique du Canada.

Baldwin, J.R. et P.K. Gorecki. 1986. *The Role of Scale in Canada-U.S Productivity Differences in the Manufacturing Sector: 1970-79*. Toronto: University of Toronto Press.

Bauman, H.G. 1974. "The Rationalization of Canadian Industry: A Comment." *Canadian Journal of Economics* 7: 311-316.

Baumol, W.J., J.C. Panzar et R. Willig. 1982. *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. New York: Harcourt, Brace Jovanovich.

Berry, C. 1975. *Corporate Growth and Diversification*. Princeton: Princeton University Press.

Biggadike, R. 1976. *Diversification, Entry, Strategy and Performance*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Caves, R.E. 1975. *Diversification, Foreign Investment and Scale in North American Manufacturing Industries*. Ottawa : Conseil économique du Canada.

Caves, R.E. 1981. "Diversification and Seller Concentration: Evidence from Changes, 1963-72." *Review of Economics and Statistics* 63: 289-93.

Caves, R.E. 1987. "The Effects of Mergers and Acquisitions on the Economy: An Industrial Organization Perspective," Dans *Merger Boom*. Sous la direction de Lynne Brown et Eric Rosengreen. Boston: Federal Reserve Bank of Boston.

Caves, R.E., M. Porter, A.M. Spence et J.T. Scott. 1980. *Competition in the Open Economy*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Clarke R. et S.W. Davies. 1983. "Aggregate Concentration, Market Concentration and Diversification," *Economic Journal* 93: 182-92.

Commission royale d'enquête sur les groupements de sociétés. 1978. *Rapport*. Ottawa : Ministre des Approvisionnements et services Canada.

Conseil économique du Canada. 1967. *Fourth Annual Review: The Canadian Economy from the 1960s to the 1970s*. Ottawa: Queen's Printer.

Conseil économique du Canada. 1975. *Looking Outward*. Ottawa: Renseignements Canada.

Daly, D.J., B.A. Keys et E.J. Spence. 1968. *Scale and Specialization in Canadian Manufacturing*. Conseil économique du Canada, étude sur le personnel n° 21. Ottawa : Imprimeur de la Reine.

Eastman, H.C. et S. Stykolt. 1967. *The Tariff and Competition in Canada*. Toronto: Macmillan.

English, H.E. 1964. *Industrial Structure in Canada's International Competitive Position*. Montréal : Canadian Trade Committee.

Federal Trade Commission. Compte rendu. 1972. *Conglomerate Merger Performance: An Empirical Analysis of Nine Corporations*. Washington: Federal Trade Commission.

Gollop, F.M. et Monahan, J.L. 1991 "A Generalized Index of Diversification–Trends in United States Manufacturing." *Review of Economics and Statistics* 73: 318-330.

Gollop, F.M. 1997. "The Pin Factory Revisited." *Review of Industrial Organization* 12: 317-334.

Gort, M. 1962. *Diversification and Integration in American Industry*. Princeton University Press.

Harris, R.G. 1984. "Applied General Equilibrium Analysis of Small Open Economies with Scale Economies and Imperfect Competition." *American Economic Review* 74: 1016-32.

Jacquemin, A.P. et C.H. Berry. 1979. "Entropy Measures of Corporate Growth." *The Journal of Industrial Economics* 27: 359-69.

Jovanovic, B. 1993. "The Diversification of Production." Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics 197-247.

Lecraw, D.J. 1977. *Conglomerate Mergers in Canada*. Commission royale d'enquête sur les groupements de sociétés. Étude n° 32. Ottawa : Ministre des Approvisionnements et services Canada.

Lemelin, A. 1982. "Relatedness in the Patterns of Interindustry Diversification." *Review of Economics and Statistics*, 64-4: 646-65.

Lichtenberg, F.R. *Industrial De-Diversification and Its Consequences for Productivity.* National Bureau of Economic Research. Document de travail n° 3231.

MacDonald, J.M. 1984. "Diversification, Market Growth, and Concentration in United States Manufacturing." *Southern Economic Journal*, 50-4: 1098-1111.

MacDonald, J.M. 1985. "R and D and the Directions of Diversification." *Review of Economics and Statistics*," 67-4: 538-590.

Markusen, J. 1981. "Trade and the Gains from Trade with Imperfect Competition." *Journal of International Economics* 11: 531-51.

Markusen, J., T. Rutherford et L. Hunter. 1995. "Trade, Liberalization in a Multinational-dominated industry." *Journal of International Economics* 38: 95-117.

Martin, S. 1986. "Causes and Effects of Vertical Integration." *Applied Economics*, 18-7: 737-755.

McVey, J.S. 1972. "The Industrial Diversification of Multi-Establishment Manufacturing Studies: A Developmental Study. " *Canadian Statistical Review* 4: 112-117.

Montgomery, C.A. 1994. "Corporate Diversification." *Journal of Economic Perspectives* 8, 3: 163-78.

Pomfret, R. et D. Shapiro. 1980 "Firm Size, Diversification, and Profitability of Large Corporations in Canada." *Journal of Economic Studies* 6: 140-150.

Reed, R. et J.A. Sharp. 1987. "Confirmation of the Specialization Ratio." *Applied Economics* 19: 393-405.

Rumelt, R. 1974. *Strategy, Structure and Economic Performance.* Boston: Harvard Business School Research Division.

Scherer, F.M., A. Beckenstein, E. Kaufer et R.D. Murphy. 1975. *The Economics of Multi-plant Operation: An International Comparison Study.* Cambridge, Massachussets: Harvard University Press.

Spence, A.M. 1977. "Efficiency, Scale and Trade in Canadian Manufacturing Industries." Dans *Studies in Canadian Industrial Organization.* Sous la direction de R.E. Caves, M.E Porter, A.M. Spence, J.T Scott et A. Lemelin. Étude n° 28 pour la Commission royale d'enquête sur les groupements de sociétés. Ottawa : Ministre des Approvisionnements et services Canada.

Streitwieser, Mary L. 1991. "The Extent and Nature of Establishment-Level Diversification in Sixteen U.S. Manufacturing Industries." *Journal of Law and Economics* XXIV: 503-34.

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

N° 1 Réaction comportementale dans le contexte d'une simulation micro-analytique socio-économique **par Lars Osberg (Avril 1986)**

N° 2 Chômage et formation **par Garnett Picot (1987)**

N° 3 Des pensions aux personnes au foyer et leur répartition sur la durée du cycle de vie **par Michael C. Wolfson (Août 1987)**

N° 4 La modélisation des profils d'emploi des Canadiens au cours de leur existence **par Garnett Picot (Hiver 1986)**

N° 5 Perte d'un emploi et adaptation au marché du travail dans l'économie canadienne **par Garnett Picot et Ted Wannell (1987)**

N° 6 Système de statistiques relatives à la santé : Proposition d'un nouveau cadre théorique visant l'intégration de données relatives à la santé **par Michael C. Wolfson (Mars 1990)**

N° 7 Projet-pilote de raccordement micro-macro pour le secteur des ménages au Canada **par Hans J. Adler et Michael Wolfson (Août 1987)**

N° 8 Notes sur les groupements de sociétés et l'impôt sur le revenu au Canada **par Michael C. Wolfson (Octobre 1987)**

N° 9 L'expansion de la classe moyenne : Données canadiennes sur le débat sur la déqualification **par John Myles (Automne 1987)**

N° 10 La montée des conglomérats **par Jorge Niosi (1987)**

N° 11 Analyse énergétique du commerce extérieur canadien : 1971 et 1976 **par K.E. Hamilton (1988)**

N° 12 Taux nets et bruts de concentration des terres **par Ray D. Bollman et Philip Ehrensaft (1988)**

N° 13 Tables de mortalité en l'absence d'une cause pour le Canada (1921 à 1981): Une méthode d'analyse de la transition épidémiologique **par Dhruva Nagnur et Michael Nagrodski (Novembre 1987)**

N° 14 Distribution de la fréquence d'occurrence des sous-séquences de nucléotides, d'après leur capacité de chevauchement **par Jane F. Gentleman et Ronald C. Mullin (1988)**

N° 15 L'immigration et le caractère ethnolinguistique du Canada et du Québec **par Réjean Lachapelle (1988)**

N° 16 Intégration de la ferme au marché extérieur et travail hors ferme des membres des ménages agricoles **par Ray D. Bollman et Pamela Smith (1988)**

N° 17 Les salaires et les emplois au cours des années 1980 : Évolution des salaires des jeunes et déclin de la classe moyenne **par J. Myles, G. Picot et T. Wannell (Juillet 1988)**

N° 18 Profil des exploitants agricoles dotés d'un ordinateur **par Ray D. Bollman (Septembre 1988)**

N° 19 Répartitions des risques de mortalité : Une analyse de tables de mortalité **par Geoff Rowe (Juillet 1988)**

N° 20 La classification par industrie dans le recensement canadien des manufactures : Vérification automatisée à l'aide des données sur les produits **par John S. Crysdale (Janvier 1989)**

N° 21 Consommation, revenus et retraite **par A.L. Robb et J.B. Burbridge (1989)**

N° 22 Le renouvellement des emplois dans le secteur manufacturier au Canada **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (Été 1989)**

N° 23 La dynamique des marchés concurrentiels **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1990)**

A. *Entrée et sortie d'entreprises dans le secteur manufacturier au Canada*
B. *Mobilité à l'intérieur des branches d'activité dans le secteur manufacturier au Canada*
C. *Mesure de l'entrée et de la sortie dans le secteur manufacturier au Canada : Méthodologie*
D. *Effet de la libre concurrence sur la productivité : Rôle de la rotation des entreprises et des usines*

E. *Les fusions et le processus concurrentiel*
F. *n/a*
G. *Les statistiques de concentration comme prédicteurs du degré de concurrence*
H. *Le rapport entre la mobilité et la concentration dans le secteur manufacturier au Canada*

N° 24 Améliorations apportées au SAS de l'ordinateur central en vue de faciliter l'analyse exploratoire des données **par Richard Johnson, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1989)**

N° 25 Aspects de l'évolution du marché du travail au Canada : Mutations intersectorielles et roulement de la main-d'oeuvre **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1989)**

N° 26 L'écart persistant : Étude de la différence dans les gains des hommes et des femmes qui ont récemment reçu un diplôme d'études postsecondaires **par Ted Wannell (1989)**

N° 27 Estimation des pertes de sol sur les terres agricoles à partir des données du recensement de l'agriculture sur les superficies cultivées **par Douglas F. Trant (1989)**

N° 28 Les bons et les mauvais emplois et le déclin de la classe moyenne : 1967-1986 **par Garnett Picot, John Myles et Ted Wannell (1990)**

N° 29 Données longitudinales sur la carrière relatives à certaines cohortes de fonctionnaires, 1978-1987 **par Garnett Picot et Ted Wannell (1990)**

N° 30 L'incidence des revenus sur la mortalité sur une période de vingt-cinq ans **par Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1990)**

N° 31 Réaction des entreprises à l'incertitude des prix : La stabilisation tripartite et l'industrie des bovins dans l'ouest du Canada **par Theodore M. Horbulyk (1990)**

N° 32 Méthodes de lissage pour microdonnées longitudinales simulées **par Jane F. Gentleman, Dale Robertson et Monica Tomiak (1990)**

N° 33 Tendances des investissements directs canadiens à l'étranger **par Paul K. Gorecki (1990)**

N° 34 POHEM - une approche inédite pour l'estimation de l'espérance de vie corrigée en fonction de l'état de santé **par Michael C. Wolfson (1991)**

N° 35 Emploi et taille des entreprises au Canada: Les petites entreprises offrent-elles des salaires inférieurs? **par René Morissette (1991)**

N° 36 Distinguer les caractéristiques des acquisitions étrangères en haute technologie dans le secteur manufacturier canadien **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1991)**

N° 37 Efficience des branches d'activité et roulement des établissements dans le secteur canadien de la fabrication **par John R. Baldwin (1991)**

N° 38 Le vieillissement de la génération du baby boom : Effets sur le secteur public du Canada **par Brian B. Murphy et Michael C. Wolfson (1991)**

N° 39 Tendances dans la répartition de l'emploi selon la taille des employeurs : Données canadiennes récentes **par Ted Wannell (1991)**

N° 40 Les petites collectivités du Canada atlantique : Structure industrielle et caractéristiques du marché du travail au début des années 80 **par Garnett Picot et John Heath (1991)**

N° 41 La répartition des impôts et des transferts fédéraux et provinciaux dans le Canada rural **par Brian B. Murphy (1991)**

N° 42 Les multinationales étrangères et les fusions au Canada **par John Baldwin et Richard Caves (1992)**

N° 43 Recours répétés à l'assurance-chômage **par Miles Corak (1992)**

N° 44 POHEM -- Un cadre permettant d'expliquer et de modéliser la santé de populations humaines **par Michael C. Wolfson (1992)**

N° 45 Analyse de modèle de l'espérance de vie en santé de la population : Une approche fondée sur la microsimulation **par Michael C. Wolfson et Kenneth G. Manton (1992)**

N° 46 Revenus de carrière et décès : Une analyse longitudinale de la population âgée masculine du Canada **par Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman et Monica Tomiak (1992)**

N° 47 Tendances longitudinales dans la durée des recours à l'assurance-chômage au Canada **par Miles Corak (1992)**

N° 48 La dynamique du mouvement des entreprises et le processus concurrentiel **par John Baldwin (1992)**

N° 49 Élaboration de données-panel longitudinales à partir de registres des entreprises : Observations du Canada **par John Baldwin, Richard Dupuy et William Penner (1992)**

N° 50 Le calcul de l'espérance de vie ajustée sur la santé pour une province canadienne à l'aide d'une fonction d'utilité multiattribut : Un premier essai **par J.-M. Berthelot, R. Roberge et M.C. Wolfson (1992)**

N° 51 Mesure de la robustesse des barrières à l'entrée **par J. R. Baldwin et M. Rafiquzzaman (1993)**

N° 52 Les multinationales au Canada : Caractéristiques et facteurs déterminants **par Paul K. Gorecki (1992)**

N° 53 La persistance du chômage : Dans quelle mesure l'attribuer aux prestations d'assurance-chômage de prolongation fondée sur le taux de chômage régional **par Miles Corak et Stephen Jones (1993)**

N° 54 Variations cycliques de la durée des périodes de chômage **par Miles Corak (1992)**

N° 55 Licenciements et travailleurs déplacés : Variations cycliques, secteurs les plus touchés et expériences après le licenciement **par Garnett Picot et Wendy Pyper (1993)**

N° 56 La durée du chômage en période d'expansion et de récession **par Miles Corak (1993)**

N° 57 Obtenir un emploi en 1989-1990 au Canada **par René Morissette (1993)**

N° 58 L'appariement de données échantillonnales et administratives en vue d'étudier les déterminants de la santé **par P. David, J.-M. Berthelot et C. Mustard (1993)**

N° 59 Maintenir la comparabilité dans le temps des classifications par industrie **par John S. Crysdale (1993)**

N° 60 L'inégalité des gains au Canada : Le point sur la situation **par R. Morissette, J. Myles et G. Picot (Juin 1994)**

N° 61 Changement structurel dans le secteur canadien de la fabrication (1970-1990) **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1994)**

N° 62 Effets dissuasifs de l'assurance-chômage sur le marché du travail canadien : Un survol **par M. Corak (Janvier 1994)**

N° 63 Expériences récentes des jeunes sur le marché du travail au Canada **par Gordon Betcherman et René Morissette (Juillet 1994)**

N° 64 Comparaison de la création et de la disparition d'emplois au Canada et aux États-Unis **par John Baldwin, Timothy Dunne et John Haltiwanger (Juillet 1994)**

N° 65 Heures de travail hebdomadaire au Canada : Le point sur la situation **par René Morissette et Deborah Sunter (Juin 1994)**

N° 66 Mesures d'inégalité divergentes -- Théorie, résultats empiriques et recommandations **par Michael C. Wolfson (Mai 1995)**

N° 67 XEcon: Un modèle évolutif expérimental de croissance économique **par Michael C. Wolfson (Juin 1995)**

N° 68 L'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires, 984-92 **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 69 Regard sur les groupes d'équité en matière d'emploi chez ceux ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires : minorités visibles, peuples autochtones et personnes limitées dans leurs activités quotidiennes **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 70 Les créations d'emplois par les petits producteurs du secteur manufacturier canadien **par John Baldwin et Garnett Picot (Novembre 1994)**

N° 71 La part des nouveaux emplois créés au Canada par les petites entreprises est-elle disproportionnée? Réévaluation des faits **par G. Picot, J. Baldwin et R. Dupuy (Novembre 1994)**

N° 72 Adaptation par sélection et adaptation évolutive : Apprentissage et performance après l'entrée **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Mai 1995)**

N° 73 Stratégie des entreprises innovatrices et non innovatrices au Canada **par J. Baldwin et J. Johnson (Février 1995)**

N° 74 Développement du capital humain et innovation : La formation dans les petites et moyennes entreprises **par J. Baldwin et J. Johnson (Mars 1995)**

N° 75 Utilisation des technologies et transformation industrielle : Perspectives empiriques **par John Baldwin, Brent Diverty et David Sabourin (Août 1995)**

N° 76 L'innovation : La clé de la réussite des petites entreprises **par John R. Baldwin (Février 1995)**

N° 77 Le chaînon manquant -- Données sur l'élément demande des marchés du travail **par Lars Osberg (Avril 1995)**

N° 78 Restructuration du secteur manufacturier canadien 1970 à 1990 : Renouvellement de l'emploi selon le secteur industriel et la région **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1995)**

N° 79 Capital humain et emploi du temps **par Frank Jones (Juin 1995)**

N° 80 Pourquoi l'inégalité des gains hebdomadaires a-t-elle augmenté au Canada? **par René Morissette (Juillet 1995)**

N° 81 Statistiques socio-économiques et politique publique : Nouveau rôle pour les modèles de Microsimulation **par Michael C. Wolfson (Juillet 1995)**

N° 82 Transferts sociaux, variations dans la structure familiale et faible revenu chez les enfants **par Garnett Picot et John Myles (Septembre 1995)**

N° 83 Mesures alternatives de la durée moyenne du chômage **par Miles Corak et Andrew Heisz (Octobre 1995)**

N° 84 Guide de l'utilisateur la durée du chômage **par Miles Corak et Andrew Heisz (Décembre 1995)**

N° 85 Utilisation des technologies de pointe dans les établissements de fabrication **par John R. Baldwin et Brent Diverty (Novembre 1995)**

N° 86 L'utilisation de la technologie, la formation et les connaissances spécifiques dans les établissements de fabrication **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Décembre 1995)**

N° 87 Croissance de la productivité, transfert de parts de marché et restructuration dans le secteur canadien de la fabrication **par John R. Baldwin (Novembre 1995)**

N° 88 Les petits producteurs ont-ils été le moteur de la croissance du secteur manufacturier canadien au cours des années 1980? ***par John R. Baldwin (Octobre 1996)***

N° 89 Mobilité intergénérationnelle du revenu des hommes au Canada ***par Miles Corak et Andrew Heisz (Janvier 1996)***

N° 90 L'évolution des cotisations sociales au Canada: 1961 – 1993 ***par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Charles Beach (Février 1996)***

N° 91 Le projet d'appariement du Recensement et des fichiers de soins de santé du Manitoba : Composante des ménages privés ***par Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David,Cam Mustard, L. Roos et M.C. Wolfson (Mars 1996)***

N° 92 Avantages salariaux d'origine technologique dans les établissements canadiens de fabrication pendant les années 1980 ***par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Janvier 1997)***

N° 93 Création d'emplois selon la taille des entreprises : Concentration et persistance des gains et pertes d'emplois dans les entreprises canadiennes ***par Garnett Picot et Richard Dupuy (Avril 1996)***

N° 94 Aspects longitudinaux de l'inégalité des revenus au Canada ***par René Morissette et Charles Bérubé (Juillet 1996)***

N° 95 Évolution de la durée et de la stabilité de l'emploi au Canada ***par Andrew Heisz (Novembre 1996)***

N° 96 Les Canadiens sont-ils plus susceptibles de perdre leur emploi au cours des années 1990? ***par Garnett Picot, Zhengxi Lin (Août 1997)***

N° 97 L'effectif et l'afflux de chômeurs ***par Michael Baker, Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre 1996)***

N° 98 L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'oeuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien ***par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Mai 1998)***

N° 99 Utilisation de POHEM pour l'estimation des coûts médicaux directs associés à la pratique actuelle du traitement du cancer du poumon ainsi que pour l'évaluation économique de nouveaux traitements ***par C. Houle, B.W. Will, J.-M. Berthelot et W.K. Evans (Mai 1997)***

N° 100 Une enquête expérimentale canadienne visant à établir le lien entre les pratiques au lieu de travail et la condition des employés : Raisons de sa nécessité et description de son fonctionnement **par Garnett Picot, Ted Wannell (Mai 1997)**

N° 101 L'activité innovatrice dans les établissements canadiens de transformation des aliments : L'importance des pratiques d'ingénierie, **par John Baldwin et David Sabourin (Novembre 1999)**

N° 102 Différences dans les stratégies et le rendement de divers types d'innovateurs **par John R. Baldwin et Joanne Johnson (Décembre 1997)**

N° 103 Les mises à pied permanentes au Canada : Vue d'ensemble et analyse longitudinale **par Garnett Picot, Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Septembre 1997)**

N° 104 Travailler plus? Travailler moins? Que préfèrent les travailleurs canadiens? **par Marie Drolet et René Morissette (Mai 1997)**

N° 105 Croissance de l'utilisation des technologies de pointe dans le secteur canadien de la fabrication durant les années 90 **par John Baldwin, Ed Rama et David Sabourin (Le 14 décembre 1999)**

N° 106 Mouvements de la main-d'œuvre et adaptation au marché du travail en Ontario de 1978 à 1993 **par Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Octobre 1997)**

N° 107 Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes **par John R. Baldwin (Septembre 1997)**

N° 108 Concurrence internationale et performance industrielle : allocation optimale, production optimale et turbulence **par John R. Baldwin et Richard E. Caves (Octobre 1997)**

N° 109 Les dimensions de l'inégalité salariale chez les Autochtones **par Rachel Bernier (Décembre 1997)**

N° 110 Existe-t-il des liens entre la performance économique, les paiements de transfert, l'inégalité et le faible revenu? **par Myles Zyblock et Zhengxi Lin (Décembre 1997)**

N° 111 L'effet de levier financier des entreprises : Une comparaison entre le Canada et les É.-U., 1961-1996 **par Myles Zyblock (Décembre 1997)**

N° 112 Explication du relèvement de la prime liée à l'âge **par Constantine Kapsalis (Juillet, 1998)**

N° 113 Mobilité intergénérationnelle des gains et du revenu des hommes au Canada : Étude basée sur les données longitudinales de l'impôt sur le revenu **par Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre, 1998)**

N° 114 Canadiens nés à l'étranger et Canadiens de naissance : une comparaison de la mobilité interprovinciale de leur main- d'œuvre **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 115 Modes de vie et surpeuplement des logements : la situation des immigrants âgés au Canada, 1991 **par K.G. Basavarajappa (Septembre 1998)**

N° 116 Le point sur l'inégalité des gains et sur la rémunération des jeunes durant les années 90?, **par Garnett Picot (Juillet 1998)**

N° 117 Les facteurs déterminants des retards en matière d'adoption des technologies de fabrication de pointe **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Août 1998)**

N° 118 La productivité du travail dans les établissements de fabrication au Canada sous contrôle canadien et étranger **par John R. Baldwin et Naginder Dhaliwal (Mars 2000)**

N° 119 L'adoption de la technologie au Canada et aux États-Unis **par John R. Baldwin et David Sabourin (Août 1998)**

N° 120 Existe-t-il des secteurs d'activité de haute technologie ou seulement des entreprises de haute technologie?Étude basée sur les nouvelles entreprises axées sur la technologie **par John R. Baldwin et Guy Gellatly (Décembre 1998)**

N° 121 Un portrait des entrées et des sorties **par John Baldwin (Juin 1999)**

N° 122 Les déterminants des activités d'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes : le rôle des droits de propriété intellectuelle **par John R. Baldwin, David Sabourin et Petr Hanel (Mars 2000)**

N° 123 L'innovation et la formation dans les nouvelles entreprises **par John R. Baldwin (Décembre 2000)**

N° 124 Une nouvelle perspective des tendances de l'inégalité des revenus au Canada et aux États-Unis par Michael C. Wolfson et Brian Murphy (Août 1998 et Octobre 1999)

N° 125 L'assurance-emploi au Canada : Tendances récentes et réorientations par Zhengxi Lin (Septembre 1998)

N° 126 Les ordinateurs, les télécopieurs et les salaires au Canada : Qu'est-ce qui compte vraiment? par René Morissette et Marie Drolet (Octobre 1998)

N° 127 Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques par Guy Gellatly et Valerie Peters (Décembre 1999)

N° 128 Données canadiennes récentes sur la qualité des emplois selon la taille des entreprises par Marie Drolet et René Morissette (Novembre 1998)

N° 129 Distribution, inégalité et concentration des revenus chez les immigrants âgés au Canada, 1990 par K.G. Basavarajappa (Avril 1999)

N° 130 Dynamique et inégalité des revenus chez les hommes au Canada, 1976-1992 : Analyse fondée sur des dossiers fiscaux longitudinaux par Michael Baker et Gary Solon (Février 1999)

N° 131 L'incidence de la scolarité et l'écart salarial grandissant entre les jeunes travailleurs et les travailleurs âgés par C. Kapsalis, R. Morissette et G. Picot (Mars 1999)

N° 132 Qu'est-ce qui explique les mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, les changements de situation sur le marché du travail ou le mariage et le divorce? par G. Picot, M. Zyblock et W. Pyper (Mars 1999)

N° 133 L'accroissement de l'emploi autonome en période de chômage élevé : Analyse empirique des faits récents survenus au Canada par Zhengxi Lin, Janice Yates et Garnett Picot (Mars 1999)

N° 134 Dynamique de la création et de la disparition d'emplois autonomes au Canada par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Janice Yates (Mars 1999)

N° 135 Décès et divorce : les conséquences à long terme de la perte parentale chez les adolescents par Miles Corak (Juin 9 1999)

N° 136 À venir

N° 137 Innovation, formation et réussite par John Baldwin (Octobre 1999)

N° 138 L'évolution de la protection offerte par les pensions aux travailleurs jeunes et plus âgés au Canada **par René Morissette et Marie Drolet (Décembre 1999)**

N° 139 La concurrence des importations et la puissance sur le marché : le cas du Canada **par Aileen J. Thompson (Avril 2000)**

N° 140 Taux de féminité des professions et salaires : pourquoi le Canada diffère-t-il des États-Unis? **par Michael Baker et Nicole Fortin (Juillet, 2000)**

N° 141 Passage des études au travail chez les diplômés des universités canadiennes : durée de recherche d'un premier emploi, 1982-1990, **Julian Betts, Christopher Ferrall et Ross Finnie (Décembre 2000)**

No 142 Qui sont les migrants? Analyse de la migration interprovinciale au Canada fondée sur un modèle logit **par panel, par Ross Finnie (Août 2000)**

N° 143 Différences de profils entre innovateurs et non-innovateurs : Les petits établissements du secteur des services aux entreprises **par Guy Gellatly (Décembre 1999)**

N° 144 Transferts sociaux, gains et intensité des faibles revenus dans les familles canadiennes avec des enfants, 1981 à 1996: Mise en évidence des progrès récents de la mesure des faibles revenus **par John Myles et Garnett Picot (Mars 2000)**

N° 145 Dans quelle mesure le chômage au Canada est-il structurel ? **par Lars Osberg et Zhengxi Lin (Octobre 2000)**

N° 146 Dans quelle mesure les Canadiens sont-ils exposés au faible revenu? **par René Morissette et Marie Drolet (Mars 2000)**

N° 147 La maturation du système de revenu de retraite du Canada : Niveaux de revenu, inégalité des revenus et faibles revenus chez les gens âgés **par John Myles (Le 6 mars 2000)**

N° 148 Le marché du travail des années 1990 **par Garnett Picot et Andrew Heisz (Avril 2000)**

N° 149 Réexamen des charges sociales au Canada : structure, paramètres législatifs et tendances récentes **par Zhengxi Lin (Mars 2001)**

N° 150 Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada **par John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters (Juin 2000)**

N° 151 Les multinationales et le processus d'innovation au Canada **par John R. Baldwin et Petr Hanel (Juin 2000)**

N° 152 Les jeunes ruraux : Rester, quitter, revenir **par Richard Dupuy, Francine Mayer et René Morissette (Le 5 septembre, 2000)**

N° 153 Taux d'emploi et participation à la vie active des Canadiennes vivant en milieu rural, **par Euan Phimister, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink (Janvier 2001)**

N° 154 La formation comme stratégie en matière de ressources humaines : La réaction aux pénuries de personnel et au changement technologique, **par John R. Baldwin et Valerie Peters (Avril 2001)**

N° 155 Durée d'occupation des emplois, mobilité des travailleurs et marché du travail des jeunes dans les années 1990 **par G. Picot, A. Heisz et A. Nakamura (Mars 2001)**

N° 156 Incidence du commerce international sur les salaires des Canadiens, **par Omar Zakhilwal (Janvier 2001)**

N° 157 L'écart persistant : Nouvelle évidence empirique concernant l'écart salarial entre les hommes et les femmes au Canada, **par Marie Drolet (Janvier 2001)**

N° 158 À la recherche des contraintes intergénérationnelles d'emprunt chez les hommes canadiens : tests de régression par quantile et de régression des moindres carrés pour les contraintes impératives d'emprunt, **par Nathan D. Grawe (Janvier 2001)**

N° 159 Influences intergénérationnelles sur la percpetion de prestations d'assurance-chômage au Canada et en Suède, **par Miles Corak, Bjorn Gustafsson et Torun Österberg (Janvier 2001)**

N° 160 Inégalités entre les quartiers des villes canadiennes, **par J. Myles, G. Picot et W. Pyper (Le 13 décembre 2000)**

N° 161 Intensité de la faiblesse du revenu chez les Canadiens des régions urbaines et rurales de 1993 à 1997, **par Andrew Heisz (Mars 2001)**

N° 162 Évolution de la stabilité d'emploi au Canada : tendances et comparaisons avec les résultats américains, **par Andrew Heisz et Mark Walsh** *(À venir)*

N° 163 L'incidence de la mobilité interprovinciale sur les gains des particuliers : estimations de modèles par panel pour le Canada, **par Ross Finnie** *(À venir)*

N° 164 Résultats sur le marché du travail des diplômés récents des universités canadiennes : analyse longitudinale intercohortes, **par Ross Finnie** *(À venir)*

N° 165 Innovation et connectivité : La nature des liaisons entre les marchés et les réseaux d'innovation dans les industries manufacturières au Canada, ***par John Baldwin et Alice Peters (Mai 2001)***

N° 166 Évaluation de la déclaration des prestations d'a.-e. et d'a.s. dans le cadre de l'EDTR, ***par Constantine Kapsalis (Août 2001)***

N° 167 Indice des coûts de main-d'œuvre, ***par Kamal K. Sharan*** *(À venir)*

N° 168 Améliorer la salubrité des aliments et la productivité : Utilisation de la technologie dans le secteur de la transformation des aliments au Canada, ***John R. Baldwin et David Sabourin*** *(À venir)*

N° 169 Dynamique du secteur canadien de la fabrication dans les régions métropolitaines et rurales, ***par John R. Baldwin et Mark Brown avec l'aide de Tara Vinodrai (Novembre 2001)***

N° 170 Perspectives des bacheliers de la Colombie-Britannique sur le plan des revenus, ***par Andrew Heisz (Mai 2001)***

N° 171 Les enfants se portent-ils bien? Mobilité intergénérationnelle et bien-être de l'enfant au Canada, ***Miles Corak (Octobre, 2001)***

N° 172 À venir

N° 173 Entraves à l'adoption des technologies de pointe pour les fabricants canadiens, ***par John Baldwin et Zhengxi Lin (Août 2001)***

N° 174 Impact de l'adoption des technologies de l'information et des communications de pointe sur la performance des entreprises du secteur de la fabrication au Canada, ***par John Baldwin et David Sabourin (Octobre 2001)***

N° 175 Pénuries de main-d'oeuvre qualifiée et adoption des technologies de pointe, ***par David Sabourin (Septembre 2001)***

N° 176 Quelles entreprises ont des taux de vacance élevés au Canada? ***René Morissette, Xuelin Zhang (Le 25 octobre 2001)***

N° 177 Un conte de trois villes: La dynamique du secteur de la fabrication à Toronto, à Montréal et à Vanvouver de 1976 à 1997, ***Tara Vinodrai*** *(Novembre 2001)*

N° 178 Le rendement scolaire des enfants d'immigrants au Canada, 1994-98, ***Christopher Worswick (Le 14 novembre, 2001)***

N° 179 Changements observés au niveau de la diversification des entreprises du secteur canadien de la fabrication (de 1973 à 1997): Vers la spécialisation, ***John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Richard Caves (Décembre 2001)***

N° 180 Différences de productivité entre les provinces, ***John R. Baldwin, Jean-Pierre Maynard, David Sabourin et Danielle Zietsma (Décembre 2001)***

QUE DIRIEZ-VOUS

QUE DIRIEZ-VOUS de trouver au même endroit tout ce qu'il y a de plus récent en statistiques canadiennes et, du même coup, de réaliser une économie de temps et d'argent pour vous et votre entreprise?

QUE DIRIEZ-VOUS d'un endroit où seraient mises à votre portée des données fiables sur tout un éventail de sujets brûlants d'actualité du domaine social et économique canadien?

QUE DIRIEZ-VOUS d'un endroit où, en appuyant simplement sur quelques touches, vous auriez accès à des conseils et des données sur mesure, fournis par des analystes bien au courant des marchés auxquels vous vous intéressez?

QUE DIRIEZ-VOUS si un tel endroit existait?

EH BIEN, IL EXISTE!

www.statcan.ca

CONÇU POUR LES AFFAIRES

La source officielle de statistiques canadiennes en un endroit et en tout temps